

D00951220A

2488MKII

Digital Portastudio

MODE D'EMPLOI

INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES






ATTENTION: POUR REDUIRE LE RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS OUVRIR LE CAPOT (OU L'ARRIERE). AUCUNE PIECE INTERNE N'EST REPARABLE PAR L'UTILISATEUR. LA MAINTENANCE DOIT ETRE CONFIEE A UN PERSONNEL QUALIFIE.



Le symbole éclair contenu dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'une "tension dangereuse" non isolée à l'intérieur de l'appareil. Ses caractéristiques sont suffisantes pour présenter un risque potentiel d'électrocution pour les personnes.



Le point d'exclamation contenu dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'instructions concernant le fonctionnement ou la maintenance (réparation) dans les documents qui accompagnent l'appareil.

Cet appareil possède un numéro de série en face arrière. Veuillez inscrire les numéros de modèle et de série et les conserver.

N° de modèle ____________________

N° de série ____________________

AVERTISSEMENT: POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION OU D'INCENDIE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES

1 Lisez ces instructions.

2 Conservez ces instructions.

3 Tenez compte de tous les avertissements.

4 Suivez toutes les instructions.

5 N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.

6 Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon sec.

7 N'obstruez pas les ouïes de ventilation. Installez l'appareil selon les instructions du constructeur.

8 N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur, comme un radiateur, chauffage, poêle ou tout autre appareil produisant de la chaleur (amplificateur de puissance, par exemple).

9 Ne supprimez pas les dispositifs de sécurité des fiches polarisées ou avec mise à la terre. Une fiche polarisée possède un contact plus large que l'autre; une fiche avec mise à la terre possède une troisième broche, prévue pour votre sécurité. Si la fiche se trouvant à l'extrémité du cordon secteur fourni avec votre appareil ne correspond pas à votre prise murale, consultez un électricien pour remplacer la prise obsolète.

10 Évitez de marcher sur le cordon secteur, de le coincer ou de le pincer, ainsi que de couder le cordon, particulièrement au niveau de l'appareil ou de la prise secteur.

11 N'utilisez que les dispositifs optionnels ou les accessoires recommandés par le constructeur.

12 N'utilisez l'appareil qu'avec un chariot, stand, trépied ou des supports ou dispositifs de fixation fournis ou recommandés par le constructeur. Si vous employez un chariot, prenez garde, lors du déplacement de l'ensemble chariot/appareil, à ne pas vous blesser suite à un renversement.

13 Débranchez le cordon d'alimentation de l'appareil en cas d'orage ou s'il doit rester inutilisé pendant une longue période.

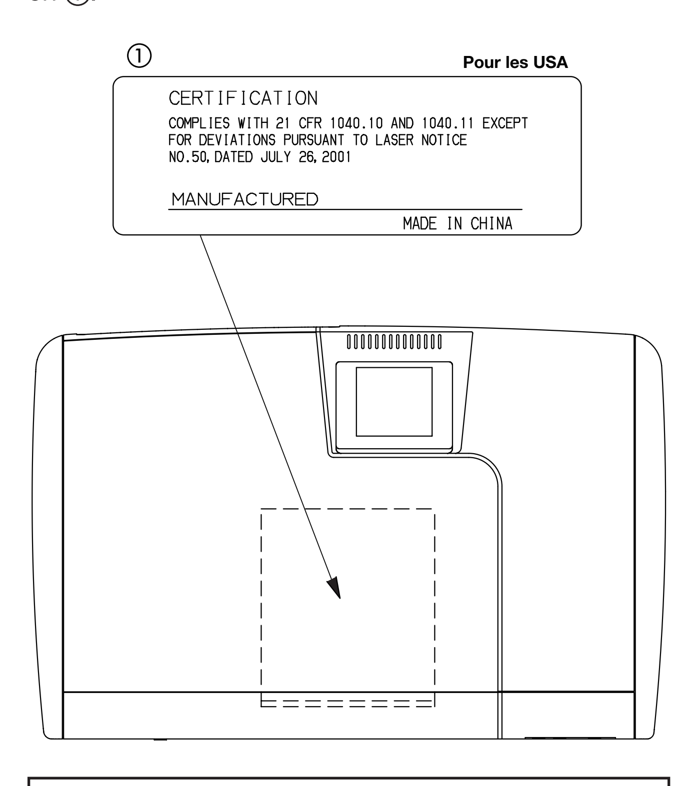
14 Pour toute maintenance, adressez-vous à des techniciens professionnels qualifiés. Un retour en SAV est indispensable dès que l'appareil a été endommagé d'une façon ou d'une autre : cordon ou fiche secteur défaillant, pénétration de liquide ou introduction d'objets dans l'appareil, exposition à la pluie ou à l'humidité, et bien sûr dès qu'il ne fonctionne pas normalement, suite à une chute ou à un choc par exemple.

- N'exposez pas l'appareil à des éclaboussures ou à des gouttes d'eau.
- Ne posez pas d'objet contenant du liquide, tel qu'un vase, sur l'appareil.
- N'installez pas cet appareil dans un espace confiné, dépourvu de ventilation, comme par exemple une bibliothèque ou similaire.
- L'appareil tire un courant nominal de veille de la prise secteur, avec son interrupteur POWER en position off.
- L'appareil doit être placé suffisamment près de la prise secteur pour que vous puissiez à tout moment saisir la fiche du cordon d'alimentation.
- Un appareil de classe I doit être connecté à une prise secteur via une fiche avec mise à la terre.
- Les piles (pack de piles ou piles installées) ne doivent pas être exposées à une chaleur excessive de type exposition au soleil, feu ou équivalent.

Informations de sécurité

Ce produit a été conçu et fabriqué selon les normes FDA "Titre 21, CFR, chapitre 1, sous-chapitre J", basées sur la loi "Radiation Control for Health and Safety Act" de 1968. Cet équipement appartient aux produits avec laser de classe 1. Il n'existe aucun rayonnement laser invisible dangereux pendant le fonctionnement, étant donné que le faisceau émis dans le produit est complètement confiné dans des enceintes de protection.

L'étiquette requise par cette norme est représentée en ①.



Capteur optique :

Type : SF-W37S

Fabricant : SANYO

Puissance laser : 1,5 mW (lecture), 74 mW (écriture)

Longueur d'onde : 783 nm

ATTENTION

- N'OUVREZ PAS LES CAPOTS DE PROTECTION AVEC UN TOURNEVIS.
- L'EMPLOI DE COMMANDES OU RÉGLAGES OU DE PROCÉDURES AUTRES QUE CE QUI EST SPÉCIFIÉ ICI PEUT ENTRAÎNER UNE EXPOSITION DANGEREUSE AUX RADIATIONS.
- SI CE PRODUIT NE FONCTIONNE PAS NORMALEMENT, CONTACTEZ LE SERVICE DE MAINTENANCE QUALIFIÉ LE PLUS PROCHE ET N'UTILISEZ PAS LE PRODUIT S'IL EST ENDOMMAGÉ.

Sommaire

1 – Introduction

Merci d'avoir choisi le Digital Portastudio 24 bits TASCAM 2488MKII. Avec cet enregistreur multipiste numérique tout-en-un, vous pouvez enregistrer, mixer et faire un master audio sur disque dur 80 Go puis réaliser des CD audio et de sauvegarde à l'aide du graveur de CD-RW interne.

Avant de brancher et d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi. Une fois que vous aurez fini la lecture de ce manuel, veuillez le conserver en lieu sûr pour vous y référer ultérieurement.

Caractéristiques principales du 2488MKII

- Disque dur de 80 Go
- Gestion facile des morceaux à l'aide de partitions multiples
- Enregistreur numérique 24 pistes
- Enregistre l'audio sans compression à une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz en résolution 16 ou 24 bits.
- Enregistre simultanément jusqu'à 8 pistes et reproduit jusqu'à 24 pistes pour le mixage.
- Conserve jusqu'à 250 pistes virtuelles dans chaque morceau.
- Table de mixage avec 24 voies de lecture et 8 voies d'entrée
- 4 entrées micro XLR avec alimentation fantôme
- Entrées à haute impédance pour guitare
- Egaliseur 3 bandes et nombreux effets internes pour l'emploi sur chaque piste et voie d'entrée
- Graveur de CD-RW interne pour graver les disques
- Effets de micro et multi-effet (pour guitare) qui peuvent être utilisés en insert; un effet simple peut être utilisé dans une boucle d'effet.
- Synchronisation possible par MIDI Time Code et horloge MIDI
- Echange de fichiers WAV et SMF avec des ordinateurs personnels

Droits d'auteur et responsabilité

Ce produit est conçu pour vous aider à enregistrer et reproduire des travaux sonores dont vous détenez les droits ou pour lesquels vous avez obtenu une permission du détenteur des droits ou d'un ayant-droit en possédant la licence. A moins de posséder les droits d'auteur ou d'avoir obtenu la permission appropriée du détenteur des droits ou de l'ayant droit possédant une licence, l'enregistrement, la reproduction ou la distribution non autorisés peuvent entraîner des amendes sévères en vertu des lois sur le copyright et des traités internationaux sur les droits d'auteur. Si vous n'êtes pas certain de vos droits, contactez votre conseiller juridique. En aucun cas, TEAC Corporation ne sera responsable des conséquences d'une copie illégale effectuée avec le 2488MKII.

Windows, Windows XP et Windows 2000 sont des marques comerciales de Microsoft Corporation. Macintosh, Mac OS et Mac OS X sont des marques commerciales d'Apple Computer. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

TASCAM ne pourra aucunement être tenu pour responsable si l'utilisateur subit des dommages indirects (par exemple l'incapacité de réaliser un profit pour une raison quelconque) ou secondaire (perte de données enregistrées etc.) durant l'emploi de cet appareil.

NOTE

Le mauvais emploi ou le mauvais fonctionnement de l'appareil peuvent entraîner la perte de données enregistrées. Nous vous recommandons de sauvegarder les données importantes sur un disque dur d'ordinateur, un CD-R/CD-RW ou autre support de stockage.

Accessoires fournis

En plus de ce manuel, le 2488MKII a été livré avec :

- Cordon d'alimentation..1
- Carte de garantie...1

Contactez votre fournisseur TASCAM si un de ces éléments venaient à manquer.

NOTE

Nous vous recommandons de conserver tout le matériel d'emballage fourni avec l'unité, au cas où vous devriez la transporter.

Fermez le tiroir du disque lors du transport.

Emploi avec un ordinateur

Pour importer et exporter des données de fichier et de sauvegarde, branchez le 2488MKII à un ordinateur à l'aide d'une connexion USB. La transmission de données se fait à haute vitesse si le port de l'ordinateur et le câble sont compatibles USB 2.0. La transmission se fait à vitesse plus lente avec un équipement qui n'est compatible qu'USB 1.1. Veuillez consulter le manuel de votre ordinateur pour plus d'informations.

Nous vous recommandons d'utiliser un câble conçu pour l'USB 2.0 afin d'assurer une transmission fidèle et rapide des données.

Cet appareil peut être branché à des ordinateurs utilisant un des systèmes d'exploitation suivants.

- Microsoft: Windows 2000, Windows XP
- Apple: Mac OS 9.2, Mac OS X 10.2 ou ultérieur

NOTE

Si vous utilisez Mac OS 9.0x ou 9.1x, nous vous recommandons de mettre cette version à jour en OS 9.2 ou ultérieur. Les pilotes sont inutiles. L'appareil apparaît comme un disque amovible.

A propos de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi comprend les chapitres suivants.

1 – Introduction (page 8)

En plus de présenter l'appareil et des informations sur les CD-R/CD-RW et autres caractéristiques, ce chapitre explique la structure du mode d'emploi et décrit les conventions qu'il emploie. Ce chapitre comprend également des avertissements importants sur les droits d'auteur et la responsabilité.

2 – Installation et connaissances de base (page 12)

Lisez ce chapitre avant toute utilisation. Il explique l'installation, la mise en route, l'extinction et d'autres connaissances de base nécessaires à l'emploi de l'appareil.

3 – Noms et fonctions du 2488MKII (page 17)

Ce chapitre explique les fonctions des touches et commandes de contrôle en face supérieure de l'appareil, les prises de connexion et autres parties.

4 – Enregistrement (page 24)

L'exemple de ce chapitre explique les fonctions de base devant être employées pour faire les enregistrements avec le 2488MKII.

5 – Table de mixage (page 29)

Ce chapitre explique les fonctions de mixage étendues du 2488MKII, y compris l'affectation d'entrée, l'égaliseur et les départs d'effet, ainsi que la mémoire de scène et les autres fonctions utiles en temps normal.

6 – Effets (page 39)

Ce 2488MKII comprend 3 types d'effet numérique – les effets pour micro par insertion, les effets pour guitare par insertion et un effet simple utilisé au mixage. Ce chapitre explique en détail ces effets et la façon de les utiliser.

7 – Enregistreur (page 44)

L'enregistreur 24 pistes du 2488MKII a de nombreuses fonctions sophistiquées, dont les points de marquage ou repères, le ré-enregistrement partiel automatique ou "auto punch" (comprenant des fonctions d'entraînement), l'annulation/rétablissement et des pistes virtuelles. Ce chapitre explique en détail ces fonctions de l'enregistreur et la façon de les utiliser.

8 – Mastering et enregistreur de CD (page 69)

Ce chapitre explique les procédures pour créer une piste master stéréo après enregistrement et les procédures pour réaliser des CD audio à l'aide de l'enregistreur de CD interne. Il couvre également d'autres fonctions de l'enregistreur de CD.

9 – Reformatage (page 75)

Ce chapitre explique comment reformater la totalité du disque dur interne ou des partitions spécifiques.

10 – Importation/exportation de fichier (page 77)

Ce chapitre explique l'importation et l'exportation de fichier. Des fichiers de données audio peuvent être importés et exportés entre le disque dur interne de cet appareil et un ordinateur connecté ou entre le disque dur interne et un CD-R/CD-RW. Les fichiers SMF peuvent également être importés.

11 – Sauvegarde et restauration (page 83)

Ce chapitre explique la sauvegarde et la restauration de données de morceau. Cet appareil peut faire une copie de sauvegarde des données de morceau sur CD-R/CD-RW et sur des ordinateurs connectés. Les données de ces fichiers peuvent ensuite être restaurées dans cet appareil pour ré-utilisation.

12 – Tempo et MIDI (page 87)

Ce chapitre explique les fonctions de gestion de tempo (carte de tempo, métronome) et les fonctions MIDI (synchro, lecture de SMF, contrôle de mixage/effet) de cet appareil.

13 – Préférences générales (page 92)

Ce chapitre explique les réglages de préférences et comment les faire en fonction des conditions propres à votre projet.

14 – Caractéristiques, etc. (page 94)

Cette section comprend les caractéristiques électriques et mécaniques, ainsi que les schémas synoptiques et de niveau.

Appendice (page 98)

Cette partie fournit des informations supplémentaires, dont des détails sur les messages MIDI utilisés pour contrôler cet appareil et une liste des messages d'avertissement.

Conventions du mode d'emploi

Dans ce manuel, nous utilisons les conventions suivantes :

- Les commandes et indicateurs ou témoins du 2488MKII sont représentés comme ceci : **HOME**.
- Les entrées et commandes des autres équipements sont représentées comme ceci : **AUX IN**.
- Les messages affichés à l'écran sont représentés comme ceci : `Are you sure?`.
- Si un indicateur préréglé (c'est-à-dire qu'il ne peut pas changer) est cité, il est représenté comme ceci : **TEMPO**.
- Nous utilisons le terme "bouton" ou "commutateur logiciel" pour décrire une commande on/off dans l'écran. Notez aussi la différence entre "disque" et "disque dur". Quand nous parlons d'un disque, nous nous référons à un CD-R, CD-RW ou un CD audio pré-enregistré. Un disque dur, à l'opposé, se réfère au disque dur interne du 2488MKII ou à celui de l'ordinateur connecté.
- Nous utilisons le terme "touche" pour décrire une commande par bouton poussoir présente en surface du 2488MKII.

1 – Introduction

Précautions d'utilisation

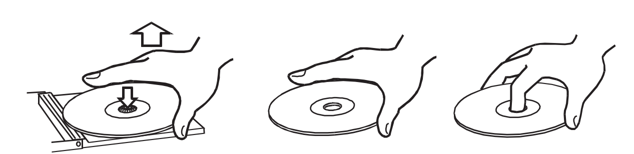
Le 2488MKII peut être utilisé dans la plupart des lieux, mais pour conserver des performances optimales et prolonger sa durée de vie, respectez les notes, précautions et considérations environnementales suivantes :

- Evitez de l'exposer à des températures et humidité extrêmes et épargnez-lui les chocs mécaniques et vibrations.
- Conservez l'appareil à distance de forts champs magnétiques (téléviseurs, moniteurs informatiques, gros moteurs électriques etc.).
- La température nominale doit être entre 5 et 35°C (41 et 95°F).
- L'humidité relative doit être comprise entre 30 et 90 %.
- Comme l'appareil peut chauffer durant son utilisation, un espace suffisant est nécessaire au-dessus de lui. N'installez pas cet appareil dans un espace confiné comme une bibliothèque, et ne posez rien sur l'appareil.
- Evitez d'installer cet appareil au dessus d'un dispositif électrique produisant de la chaleur comme un amplificateur de puissance.
- Assurez-vous que l'appareil est placé dans une position permettant son fonctionnement correct.

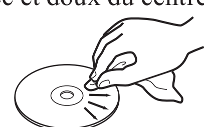
Maniement des Compact-Discs

Le 2488MKII a été conçu pour la lecture de disques au format CD-DA.

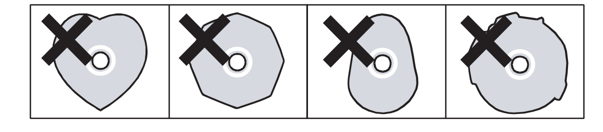
- Placez toujours les disques dans le tiroir avec la face imprimée vers le haut.
- Pour retirer un disque de son boîtier, pressez sur le centre de celui-ci et tirez sur le disque. Tenez ce dernier avec précaution par les bords.



- Evitez de laisser des empreintes de doigts sur le côté enregistré (opposé à la sérigraphie). Les saletés et la poussière peuvent entraîner des sauts de lecture, aussi gardez les disques propres et conservez-les dans leur boîtier quand vous ne les utilisez pas. Pour nettoyer la face enregistrée d'un disque, essuyez-la délicatement avec un chiffon sec et doux du centre vers l'extérieur.



- Gardez les disques à l'abri de l'exposition au soleil et des lieux de forte chaleur et humidité. Sinon, les disques peuvent gondoler.
- N'utilisez pas de bombe pour disque, de solution antistatique, d'essence, de diluant pour peinture ou autre agent chimique pour nettoyer les CD car cela pourrait endommager la délicate surface de lecture et les rendre illisibles.
- Après avoir été utilisés, les CD doivent être rangés dans leur boîtier afin d'éviter toute poussière ou rayure, qui se traduirait ensuite par un "saut" du capteur laser.
- Ne fixez pas d'étiquette ou d'auto-collant sur le côté imprimé du disque et n'utilisez aucune bombe de revêtement protecteur.
- N'insérez pas de disque sur lequel il reste de l'adhésif venant d'un autocollant qui aurait été retiré. Si un tel disque est inséré dans le lecteur, il peut adhérer au mécanisme interne, nécessitant son retrait par un technicien.
- N'utilisez pas de disques fendus.
- N'utilisez que des disques circulaires. Evitez les disques promotionnels de formes diverses.



Prenez garde à la condensation

Si l'équipement (ou un CD) est passé du froid au chaud ou utilisé après un brusque changement de température, il existe un risque de condensation. La vapeur d'eau contenue dans l'air peut se condenser sur les mécanismes internes et rendre le fonctionnement normal impossible. Pour éviter ce phénomène ou s'il se produit malgré tout, laissez l'appareil dans la pièce à la nouvelle température durant une heure ou deux avant utilisation.

N’utilisez jamais de stabilisateurs ou de disques imprimables

L’emploi avec cet équipement de stabilisateurs de CD disponibles dans le commerce ou de disques enregistrables imprimables avec cet équipement endommagera le mécanisme et l'amènera à mal fonctionner.

PRECAUTION

N’utilisez jamais un disque sur lequel est monté un stabilisateur. L’adhésif résiduel peut amener le disque à adhérer au mécanisme du 2488MKII. Si c'est le cas, il faudra vous adresser à un technicien pour le faire sortir.

A propos des CD-R et CD-RW

Les CD-R ne peuvent être enregistrés qu’une fois. Une fois qu’ils ont été utilisés pour un enregistrement, ils ne peuvent pas être effacés ou ré-enregistrés. Toutefois, si de l’espace reste disponible sur le disque, du matériel supplémentaire peut y être enregistré. L’emballage des CD-R comprend un des logos suivants :





Par contre, si un CD-RW peut être utilisé comme un CD-R, sa ou ses dernières pistes enregistrées peuvent être effacées tant que le disque n’a pas été "finalisé" et l’espace libéré peut être ré-utilisé pour d’autres enregistrements. L'emballage des CD-RW porte un des logos suivants :







Toutefois, vous devez noter qu’un CD audio créé à l’aide d’un CD-RW ne peut pas être lu correctement par tous les lecteurs de CD audio. Il sera bien entendu lisible sur le 2488MKII. Ce n’est en aucun cas une limitation du 2488MKII lui-même mais cela est dû à la différence entre les divers types de supports et les méthodes utilisées pour les lire.

Des précautions supplémentaires doivent être prises pour manipuler les CD-R et CD-RW.

- Evitez de toucher le côté enregistrable (non sérigraphié) d’un disque sur lequel vous enregistrez. L'enregistrement sur un disque nécessite une surface plus propre que la lecture, et les traces de doigts, graisse, etc peuvent causer des erreurs d'enregistrement.
- Les CD-R et CD-RW sont sensibles aux effets de la chaleur et des rayons ultra-violets. Il est important de ne pas les conserver dans un lieu directement exposé au soleil ou trop proche de sources de chaleur telles que des radiateurs ou appareils électriques générant de la chaleur.
- Stockez toujours les CD-R et CD-RW dans leur boîtier pour éviter l’accumulation de poussière et de saleté sur leur surface.
- Quand vous marquez les CD-R et CD-RW, utilisez toujours un feutre doux à base d’huile pour écrire. N'utilisez jamais de stylo ou de feutre à pointe dure car cela pourrait endommager le côté enregistré.
- Gardez toujours les faces enregistrables des disques à l'abri des salissures et de la poussière pour éviter une réduction de la qualité sonore. Pour nettoyer un disque, essuyez-le délicatement avec un chiffon sec et doux du centre vers son pourtour. N'utilisez pas de diluant, d'essence, de benzène ou de produit de nettoyage pour disques vinyle car ceux-ci endommageraient le disque et le rendraient illisible.
- Ne mettez pas d’étiquette ni de feuillet protecteur sur les disques et ne leur appliquez pas de revêtement protecteur.
- Si vous avez des doutes quant à l’entretien et au maniement d’un CD-R ou CD-RW, lisez les précautions fournies avec celui-ci ou contactez directement le fabricant du disque.

A propos de la finalisation

Bien que les données audio puissent être enregistrées sur un CD-R ou un CD-RW, un lecteur de CD standard peut ne pas être en mesure de lire celles-ci (c’est-à-dire autoriser une restitution audio) tant qu’un sommaire (*TOC) n’a pas été écrit au début du disque.

*TOC: Table of contents (Table des matières ou "sommaire") Informations sur les données enregistrées contenant les titres, adresses de début et de fin, etc..

Le processus d’écriture de ce sommaire est connu sous le nom de "finalisation du disque". Une fois cette action effectuée, plus aucune information ne peut être stockée sur le disque. Pour de plus amples détails, voir "Finalisation du disque" en page 72. Dans le cas d’un CD-RW finalisé, l'ensemble de celui-ci peut être effacé, rafraîchi et le disque peut alors être réutilisé.

Installation du 2488MKII

D'abord, trouvez une surface plane pour que le 2488MKII soit stable et ne puisse pas facilement basculer.

Cela doit être une surface dure. Ne placez pas le 2488MKII sur un tapis ou tissu d'ameublement, car cela bloquerait le passage de l'air et pourrait entraîner une surchauffe.

Vous devez éviter de déplacer le 2488MKII quand il est sous tension.

Particulièrement, vous ne devez jamais le déplacer si l'indicateur de fonctionnement du disque dur (HD) près de l'écran est allumé ou clignote.

Laissez un peu d'espace à l'arrière du 2488MKII pour brancher et débrancher les microphones, etc.

Avant d'allumer le 2488MKII, vous devez brancher le système d'écoute (ce terme se réfère à l'amplificateur et aux enceintes et au casque que vous utiliserez pour écouter vos enregistrements).

ASTUCE

Quand vous enregistrez des guitares électriques et des basses etc., vous pouvez écouter au travers des enceintes. Quand vous enregistrez à l'aide d'un microphone, cela peut entraîner une réinjection acoustique ("larsen"), aussi devez-vous alors utiliser un casque.

La plupart des professionnels de l'audio recommandent de ne pas utiliser constamment un casque pour l'écoute, même si cela est pratique et utile dans certaines circonstances.

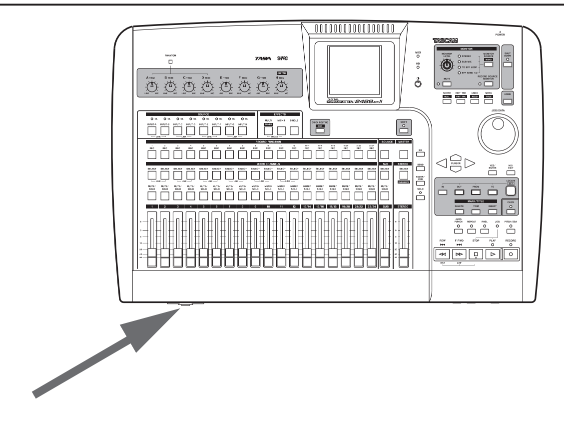
A l'aide du cordon d'alimentation fourni, branchez cet appareil à une prise secteur, en vous assurant qu'elle est de la tension correcte pour l'appareil.

Reliez les prises **MONITOR OUT** de la face arrière aux entrées **AUX** de votre amplificateur (ou à toute entrée sauf celle conçue pour une platine tourne-disque). Vous aurez probablement besoin pour cela d'une paire de câbles jack 6,35 mm – cinch (RCA)/phono.

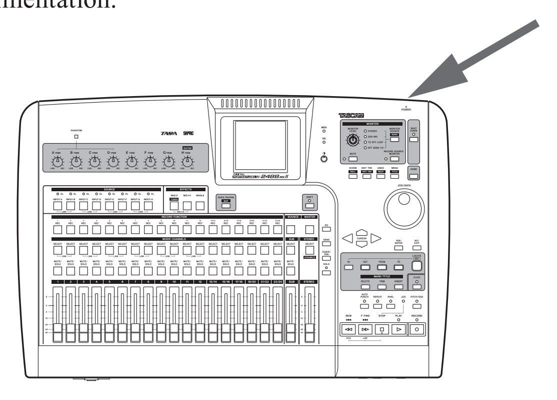
NOTE

Le 2488MKII produit des signaux symétriques par ses sorties d'écoute (monitor). Si vous avez un amplificateur à entrée symétrique, utilisez des câbles symétriques plutôt que des câbles asymétriques pour cette liaison.

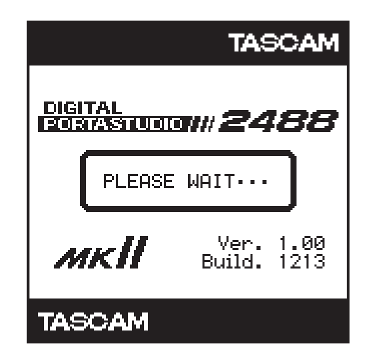
Branchez une paire d'écouteurs standard dans la prise **PHONES** en jack 6,35 mm à l'avant gauche du 2488MKII.



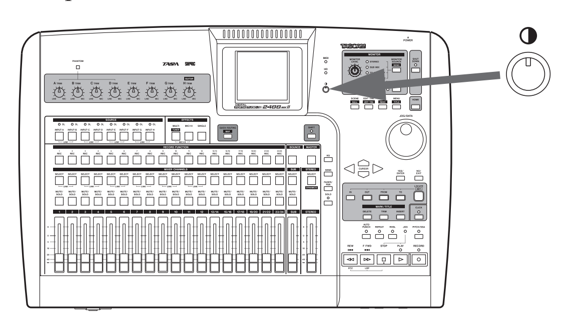
Branchez et mettez sous tension le 2488MKII. L'interrupteur d'alimentation est à l'arrière, près du cordon d'alimentation.



L'écran affiche la page de démarrage suivante et le témoin **HD** ("hard disk" ou disque dur) clignote.



Après environ 20 secondes, le 2488MKII est prêt et le témoin **HD** ("hard disk" ou disque dur) cesse de clignoter. A l'aide de la commande de contraste, réglez l'écran pour que vous puissiez le lire confortablement.

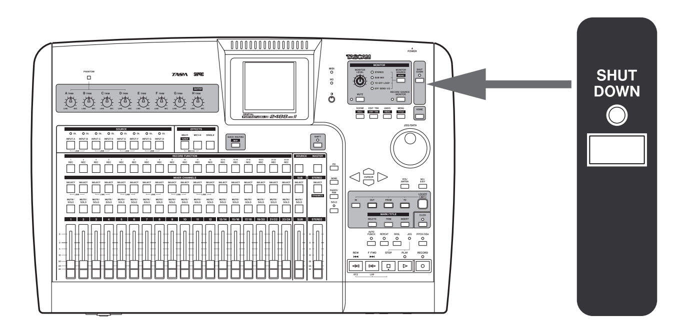


Extinction

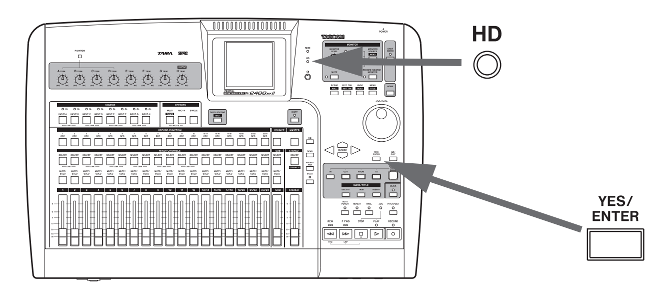
Vous devez toujours utiliser la touche **SHUT DOWN** avant d'éteindre le 2488MKII.

Le 2488MKII contient un disque dur servant à stocker vos données de morceau. Si vous vous contentez d'éteindre l'appareil avec l'interrupteur d'alimentation, certaines données présentes dans la mémoire du 2488MKII et n'ayant pas été inscrites sur disque seront perdues lors d'une telle mise hors tension.

1 Pressez et maintenez la touche SHUT DOWN durant 2 ou 3 secondes. Le témoin rouge s'allume et l'écran affiche un message `Are you sure?` **(Etes-vous sûr?).**



2 Pressez la touche YES/ENTER.
Le témoin HD (orange) clignote quand les données sont écrites sur le disque dur (l'écran affiche aussi cette procédure).



Quand toutes les données ont été inscrites sur le disque dur, le témoin SHUT DOWN clignote en rouge.
L'écran affiche `SHUT DOWN COMPLETE` **(procédure d'extinction terminée).**

3 Utilisez l'interrupteur d'alimentation à l'arrière du 2488MKII pour éteindre l'appareil.

Connaissances de base

Avant d'utiliser cette unité, veuillez lire et comprendre les principes fondamentaux expliqués dans cette section.

Disque dur et partitions

Cet appareil enregistre des données audio et d'autres informations de morceau sur un disque dur interne de 80 Go divisé en multiples partitions. La partition intitulée "FAT" est une partition de 8 Go au format FAT-32 dédiée à l'échange de fichiers. Cette partition sert à échanger les fichiers entre l'appareil et un ordinateur connecté par USB, elle ne peut pas servir à l'enregistrement ou à la lecture. Cette partition n'est accessible que lorsque vous utilisez une connexion USB pour les opérations de sauvegarde et de restauration, l'importation et l'exportation de fichiers WAV et l'importation de SMF.

Le reste du disque dur est divisé en multiples partitions servant à stocker les morceaux. Comme ces partitions utilisent un format propre à TASCAM, elles sont nommées “partitions TASCAM”. La taille de ces partitions est déterminée quand elles ont créées. Le nombre maximal de partitions TASCAM est de 4 (voir “Reformatage des partitions TASCAM” en page 76).

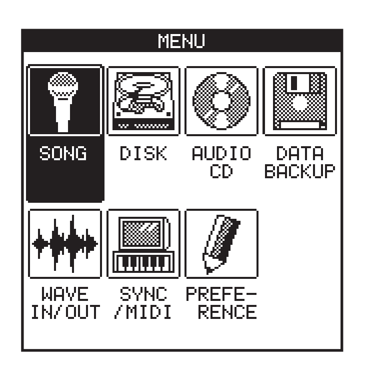
Choisissez la partition dans laquelle vous vous voulez travailler en utilisant l'élément SELECT du menu DISK. La partition sélectionnée est la partition "active". Une seule partition peut être active à la fois. Les partitions inactives ne sont pas accessibles tant que vous ne les rendez pas actives.

Sélection de la partition active

Sélectionnez une partition à l'aide de ces procédures.

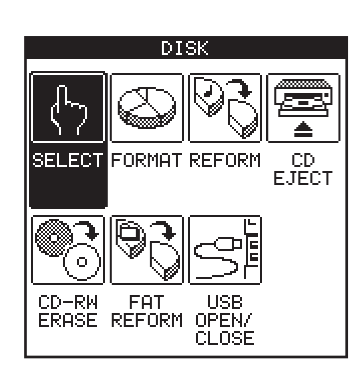
1 Les procédures de transport étant stoppées, pressez la touche MENU.

L'écran MENU apparaît.



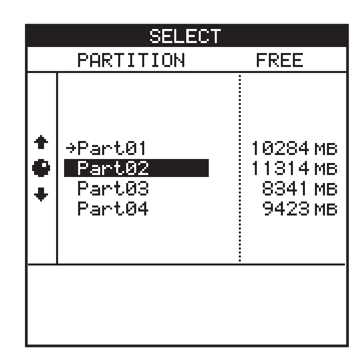
2 **Tournez la molette JOG/DATA jusqu'à ce que l'élément DISK soit surligné, puis pressez la touche YES/ENTER.**

Le menu DISK apparaît.



3 **Utilisez la molette JOG/DATA jusqu'à ce que l'élément SELECT soit surligné, puis pressez la touche YES/ENTER.**

La liste des partitions apparaît à l'écran. L'espace encore libre sur chaque partition apparaît à droite.



4 **Utilisez la molette JOG/DATA jusqu'à ce que la partition que vous voulez utiliser soit surlignée puis pressez la touche YES/ENTER.**

La partition est maintenant sélectionnée.

Morceaux (Songs)

Quand vous utilisez le 2488MKII, le terme de morceau ou "song" se réfère à toutes les données relatives à l'enregistrement, à la lecture, à l'édition et à tout autre travail dans un même projet. Chaque morceau comprend des données audio enregistrées et une liste de lecture ou "playlist" (procédures de lecture des données audio), les informations de pistes et de points de repère (marqueurs) et les réglages pour la table de mixage, les effets, le MIDI, le tempo et le contrôle de hauteur. Ces informations ne sont jamais partagées entre plusieurs morceaux.

Chaque partition peut contenir un maximum de 250 morceaux et chaque morceau peut être doté d'un nom.

Avant de pouvoir faire un quelconque travail avec le 2488MKII, vous devez sélectionner un morceau, en en créant un nouveau ou en en chargeant un existant.

Sauvegardez le morceau quand vous avez fini de travailler (voir “Premières étapes d'enregistrement (gestion de morceau)” en page 44 pour plus de détails.

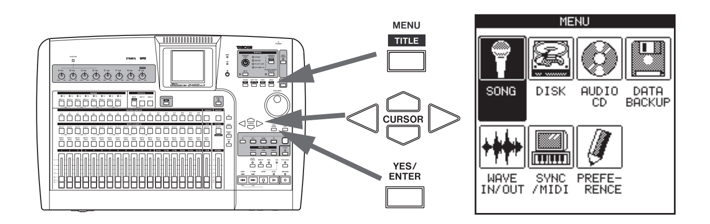
NOTE

Quand vous changez de partition active (voir "Sélection de la partition active" en page 13), le morceau le plus récemment utilisé de la nouvelle partition active est chargé.

Ecrans

■ Ecran Menu

Vous pouvez faire de nombreux réglages pour cet appareil dans l'écran Menu. Les procédures de transport étant stoppées, pressez la touche **MENU** pour afficher l'écran MENU. Utilisez les touches curseur ou la molette **JOG/DATA** pour sélectionner le menu désiré puis pressez la touche **YES/ENTER**.

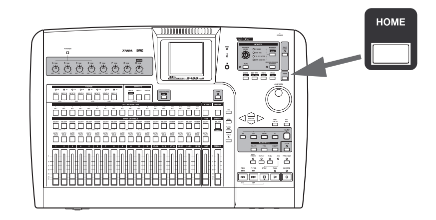


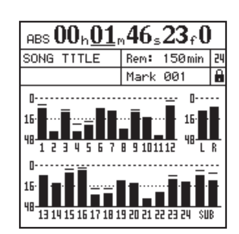
NOTE

Certaines touches, dont les touches de transport, ne fonctionnent pas quand l'écran MENU est affiché.

■ Ecran d'accueil (Home)

Cet écran affiche les informations principales relatives à l'enregistrement. Pressez la touche **HOME** pour afficher l'écran d'accueil, qui donne les niveaux de piste, la position actuelle dans le morceau, le nom du morceau, la durée restante pour l'enregistrement (minutes) et d'autres informations.





■ Ecrans d'accès direct

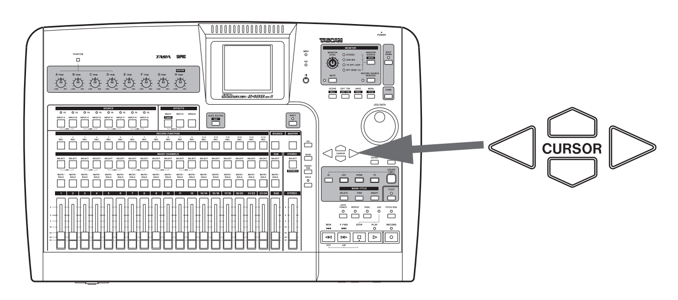
Les touches référencées ci-dessous sont des touches dédiées à diverses fonctions et plusieurs permettent un accès direct aux écrans correspondants. Certaines de ces touches n'ont toutefois pas d'écran dédié pour l'édition. Veuillez voir la section correspondante à chaque fonction pour des détails.

- Section voie (page 20)
- Section pré-mixage (page 18)
- Section bus stéréo (page 19)
- Section mixage final (page 21)
- Section effets (page 18)
- Section utilitaires (page 19)
- Section routage (page 22)
- Section repérage (page 20)

Quelques notes générales sur l'emploi du 2488MKII

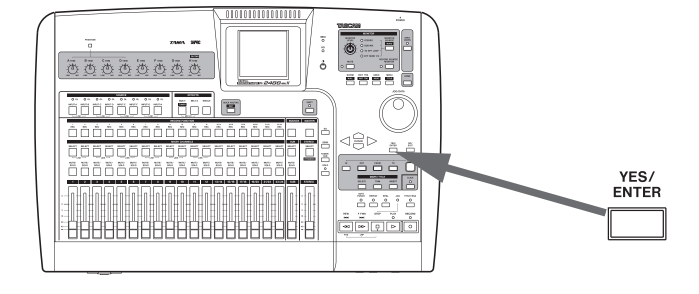
■ Navigation

Pour naviguer dans les écrans du 2488MKII, utilisez les touches **CURSOR** pour déplacer le curseur à l'écran.



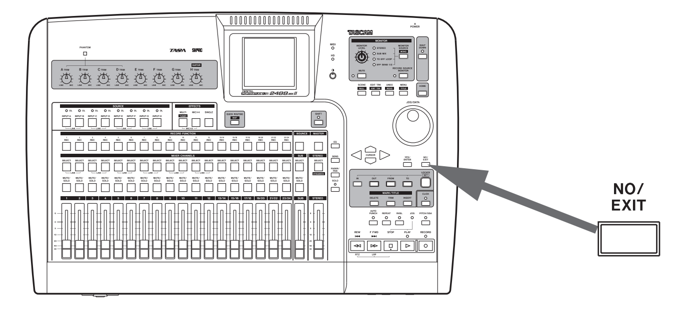
■ Touche YES/ENTER

Pour effectuer une action, pour entrer dans un sous-menu ou pour répondre oui ("yes") à une question. Nous nous référerons souvent à cette touche comme étant simplement la touche **YES/ENTER**.



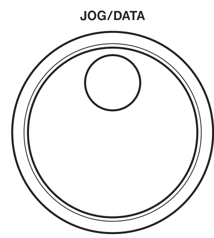
■ Touche NO/EXIT

Pour faire l'opposé de la confirmation (c'est-à-dire pour quitter un écran sans accomplir une action, pour remonter d'un niveau dans le menu ou pour répondre non ("no") à une question. Nous nous référerons souvent à cette touche comme étant simplement la touche **NO/EXIT**.



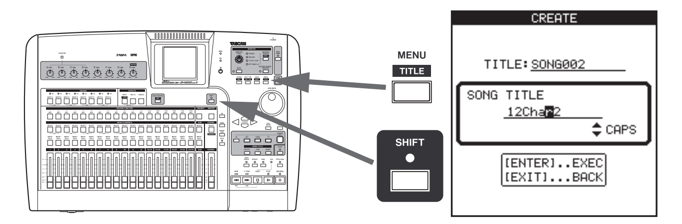
■ Changement de valeurs

Utilisez la molette **JOG/DATA** (nous l'appellerons juste "la molette") pour augmenter ou diminuer les valeurs affichées à l'écran.

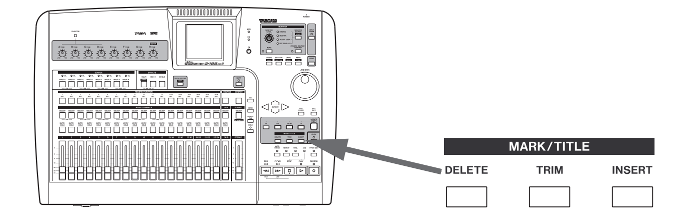


■ Titrage

Avec le témoin **SHIFT** allumé, pressez la touche **TITLE** pour définir ou modifier le titre d'un de ces objets. Une fenêtre apparaîtra pour vous permettre d'éditer le titre :



Utilisez les touches curseur gauche et droite pour naviguer dans le titre et la molette pour sélectionner un caractère à l'endroit où se trouve le curseur. Utilisez les touches **INSERT** et **DELETE** pour respectivement insérer et supprimer un caractère à l'endroit où se trouve le curseur.



Vous pouvez également utiliser les touches curseur haut et bas comme touches de modification, vous permettant de choisir entre :

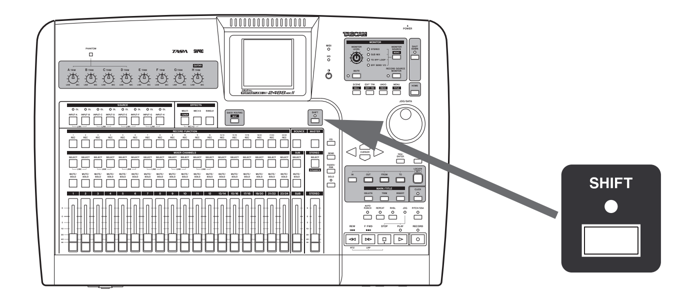
- CAPS — lettres MAJUSCULES
- small — lettres minuscules
- NUM — chiffres
- WORD — vous pouvez utiliser la molette pour choisir dans une liste de mots prédéfinis (VERSE, CHORUS, etc.). Les mots prédéfinis peuvent être modifiés pour répondre à vos besoins, comme décrit dans “Mots personnels” en page 93.

Touche SHIFT

De nombreuses touches ont deux fonctions. La première est écrite en lettrage normal (blanc) et la seconde en blanc sur fond vert.

Pour accéder à ces secondes fonctions :

1 Pressez la touche SHIFT pour que son témoin s'allume.



2 Pressez la touche dont vous désirez utiliser la seconde fonction. Le témoin SHIFT s'éteint.

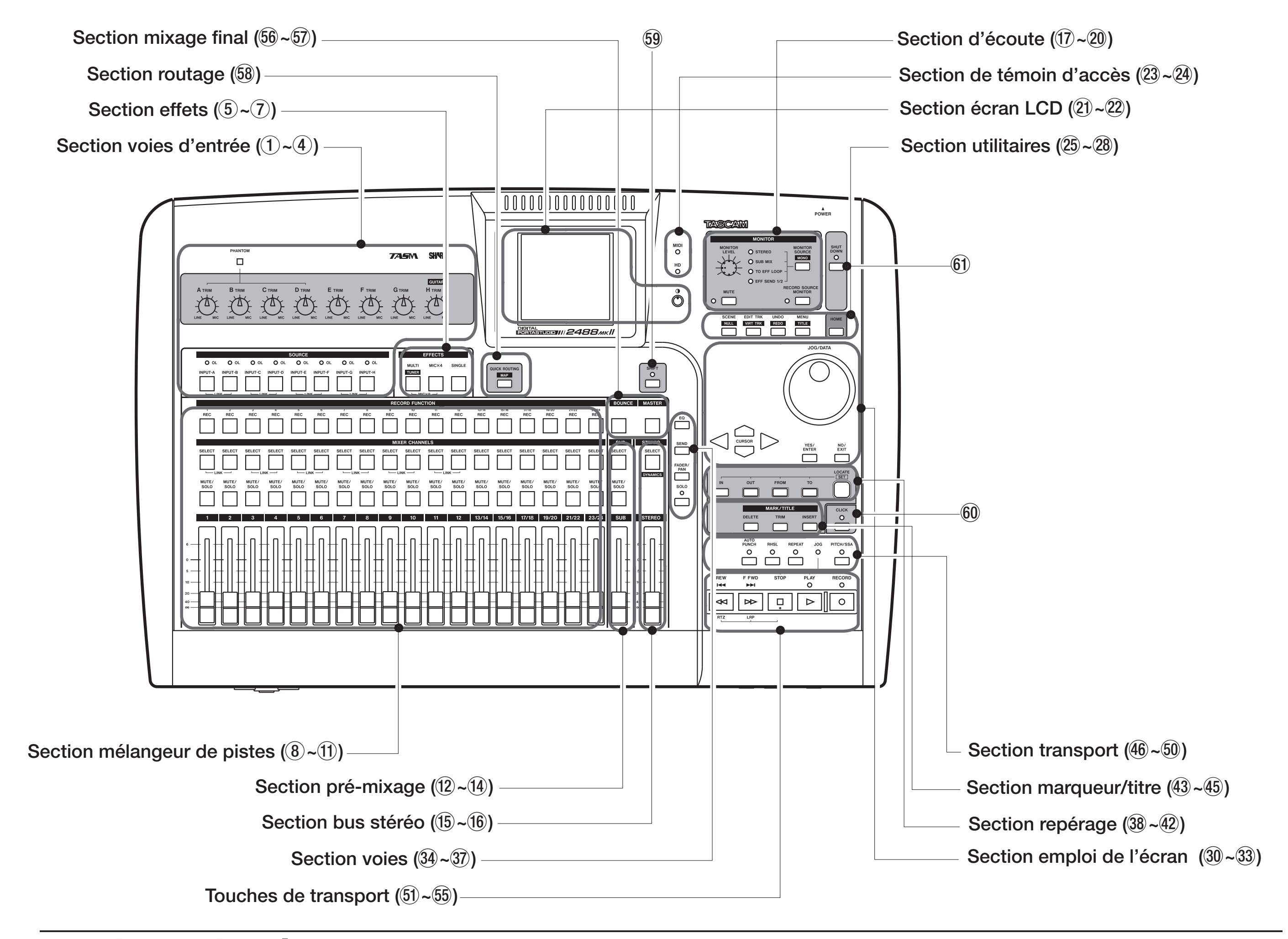
NOTE

Quand le 2488MKII sort d'usine, si vous pressez la touche SHIFT sans presser d'autres touches dans la seconde qui suit, le témoin SHIFT s'éteint. Cela vous empêche d'accéder par erreur à des fonctions non désirées. Si vous maintenez la touche SHIFT pendant que vous recherchez la touche suivante, elle reste allumée.

Vous pouvez changer ce comportement afin que la touche SHIFT devienne une touche non verrouillable – c'est-à-dire que vous devrez obligatoirement la maintenir enfoncée pendant que vous pressez l'autre touche – ou au contraire une touche verrouillable qui reste activée jusqu'à ce que la touche suivante soit pressée. Voir "Comportement de la touche SHIFT" en page 92 pour des détails sur la façon de faire ce changement.

Plusieurs fonctions pouvant être obtenues grâce à la touche SHIFT ne sont pas indiquées en façade.

Panneau supérieur



Section voies d'entrée

Commandes pour les 8 voies d'entrée (**A**–**H**). Les signaux entrants peuvent être affectés au mélangeur de pistes ou au pré-mixage.

① Commutateur **PHANTOM**
Commute on/off l'alimentation fantôme pour les prises d'entrée **XLR** des voies d'entrée **A**–**D**. Activez ce commutateur quand vous branchez des microphones à condensateur nécessitant une alimentation externe de +48 V.

PRECAUTION

Quand le commutateur PHANTOM est activé, ne changez pas les connexions des entrées A–D. Ne connectez/déconnectez pas les micros alors que l'alimentation fantôme est activée.

② **Commandes TRIM (A–H)**
Règlent le gain des prises d'entrée **MIC/LINE**. Les tourner dans le sens horaire monte le gain (et augmente le niveau du signal).

③ **Touches INPUT (A–H)**
Presser la touche **INPUT** d'une voie d'entrée la sélectionne comme voie active et la touche s'allume. Une voie active est affectée par les fonctions et autres opérations du mélangeur.

Ces touches servent aussi :

- A affecter une voie d'entrée à une piste ou au pré-mixage (voir "Entrées et affectations" en page 29 et "Pré-mixage" en page 35).
- A affecter des effets à une entrée (voir "Affectation d'effets micro" en page 39 et "Affectation du multi-effet" en page 41).
- A coupler les entrées voisines (voir "Couplage de voies" en page 33).

④ **Témoins OL**
Ils avertissent en cas de saturation des niveaux d'entrée. Si le témoin OL d'une voie vire au rouge, tournez sa commande **TRIM** dans le sens anti-horaire pour réduire le gain de la voie.

Section effets

Ces trois touches donnent accès aux fonctions des effets (voir “6–Effets” en page 39 pour des détails.

⑤ **Touche MULTI (TUNER)**
Pressez cette touche pour ouvrir l'écran MULTI EFFECT.

Pour affecter le multi-effet à une entrée ou à une voie du mélangeur, pressez et maintenez cette touche puis pressez la touche **INPUT** ou **SELECT** correspondant à la voie désirée.

Pressez en même temps cette touche et la touche **MICX4** pour changer l'effet actif par insertion.

Pressez cette touche avec l'indicateur **SHIFT** allumé pour ouvrir l'écran TUNER (accordeur). Pressez-la à nouveau pour fermer l'écran TUNER.

⑥ **Touche MICX4**
Pressez cette touche pour ouvrir l'écran MIC EFFECT.

Pour affecter un effet micro à une entrée ou à une voie du mélangeur, pressez et maintenez cette touche puis pressez la touche **INPUT** ou **SELECT** de la voie correspondante.

Pressez en même temps cette touche et la touche **MULTI** (**TUNER**) pour changer l'effet actif par insertion.

⑦ **Touche SINGLE**
Pressez cette touche pour ouvrir l'écran SINGLE EFFECT (effet simple).

Section mélangeur de pistes

Ces commandes permettent de mélanger jusqu'à 24 pistes d'audio dans le 2488MKII. Les numéros des voies de mélangeur correspondent aux numéros de piste. Les voies 13 à 24 sont des paires de pistes stéréo.

⑧ **Touches REC**
Ces touches arment et désarment les pistes pour l'enregistrement. Quand elles sont activées, elles clignotent en rouge en attente d'enregistrement et sont allumées en rouge fixe durant l'enregistrement.

⑨ **Touches SELECT**
Presser la touche **SELECT** d'une voie la sélectionne comme voie active et la touche s'allume. Une voie active est affectée par les fonctions et autres opérations du mélangeur.

Ces touches servent aussi :

- A affecter une voie d'entrée à une piste (voir “Entrées et affectations” en page 29).
- A affecter des effets à une piste (voir “Affectation d'effets micro” en page 39 et “Affectation du multi-effet” en page 41).
- A coupler les pistes voisines (voir “Couplage de voies” en page 33).

⑩ **Touches MUTE/SOLO**
Avec le témoin SOLO éteint au-dessus et à droite du fader stéréo, ces touches fonctionnent comme touches **MUTE**, qui coupent le son de la sortie d'une voie quand elles sont pressées (les touches s'allument pour signaler une piste ainsi coupée (voir “Coupure de voie” en page 33).

Quand le témoin **SOLO** est allumé, ces touches fonctionnent comme touches **SOLO** et clignotent pour signaler les voies mises en solo (voir “Solo et commutation” en page 37).

⑪ **Faders**
Chaque fader règle le niveau de sortie de sa piste (ou de sa paire de pistes de 13/14 à 23/24).

Selon les réglages actuels du 2488MKII, les positions des faders peuvent ne pas correspondre aux niveaux réels (voir “Correspondance des faders” en page 38).

Section pré-mixage

Ces commandes servent au pré-mixage.

⑫ **Touche SELECT**
Pressez cette touche pour ouvrir l'écran SUB MIXER.

Cette touche sert aussi à affecter les entrées **A**–**H** au pré-mixage, et à affecter le pré-mixage au bus stéréo.

⑬ **Touche MUTE/SOLO**
Cette touche fonctionne de la même façon pour le pré-mixage que les touches **MUTE/SOLO** de piste pour les voies (voir “Coupure de voie” en page 33).

Quand le témoin **SOLO** est allumé, cette touche fonctionne comme touche **SOLO** et indique en clignotant que le pré-mixage est mis en solo (voir “Solo et commutation” en page 37).

⑭ **Fader SUB**
Ce fader règle le niveau de sortie du bus de pré-mixage.

Section bus stéréo

⑮ **Touche SELECT (DYNAMICS)**
Pressez cette touche pour ouvrir l'écran STEREO. Utilisez cet écran pour faire correspondre les niveaux des faders internes avec les positions physiques des faders et pour faire les réglages de sortie directe (voir “Fader stéréo” en page 34 et “Sortie directe” en page 35).

Pressez cette touche avec le témoin SHIFT allumé pour ouvrir l'écran STEREO DYNAMICS (voir “Processeur dynamique stéréo (Stereo dynamics)” en page 34).

⑯ **Fader STEREO**
Ce fader règle le niveau de sortie du bus stéréo (et par conséquent le niveau général du mixage lors du mastering).

Section d'écoute (Monitor)

Ces commandes règlent le signal de sortie envoyé en prise de sortie **PHONES** de la face avant et en prise **MONITOR OUTPUT** de la face arrière (voir “Monitoring” en page 36 pour des détails.

⑰ **Commande MONITOR LEVEL**
Règle le niveau du signal sortant.

⑱ **Touche/témoin MONITOR SOURCE (MONO)**
Presser cette touche passe en revue les sources d'écoute.

Le témoin s'allume à côté de la source d'écoute sélectionnée (**STEREO**, **SUB MIX**, **TO EFF LOOP**, **EFF SEND 1/2**). Presser cette touche avec le témoin SHIFT allumé sélectionne une écoute mono (le témoin de la source d'écoute clignote). Pressez à nouveau la touche **MONITOR SOURCE** (**MONO**) sans SHIFT pour revenir à l'écoute stéréo.

⑲ **Touche MUTE**
Cette touche coupe et rétablit le signal de sortie MONITOR OUT sans affecter la sortie casque.

⑳ **Touche RECORD SOURCE MONITOR**
Cette touche détermine si le signal source d'entrée est écouté avant ou après passage par le mélangeur de pistes (voir “Ecoute de la source d'enregistrement” en page 36).

Section écran LCD

㉑ **Ecran LCD (écran à cristaux liquides)**
L'écran affiche diverses informations et pages de réglage pour le fonctionnement du 2488MKII.

㉒ **Commande de réglage de contraste**
Cette commande règle le contraste de l'afficheur.

Section témoins d'accès

㉓ **Témoin MIDI**
Ce témoin s'allume quand des messages MIDI sont reçus en prise **MIDI IN**.

㉔ **Témoin HD**
Ce témoin s'allume quand des données sont lues ou inscrites sur le disque dur interne.

Section utilitaires

Ces touches servent à accéder à des écrans utilitaires spécifiques.

㉕ **Touche SCENE (NULL)**
Ouvre l'écran SCENE LIBRARY (voir “Mémoires de scène” en page 38).

Avec le témoin SHIFT allumé, ouvre l'écran FADER NULL (voir “Correspondance des faders” en page 38).

㉖ **Touche EDIT TRK (VIRT TRK)**
Ouvre l'écran TRACK EDIT (voir “A propos de l'édition de piste” en page 58).

Avec le témoin **SHIFT** allumé, ouvre l'écran VIRTUAL TRACK ASSIGN (voir “Pistes virtuelles” en page 66).

㉗ **Touche UNDO (REDO)**
Ouvre l'écran UNDO/REDO (annuler/rétablir). Ouvre le même écran avec le témoin SHIFT allumé, mais l'élément sélectionné sera différent (voir “UNDO et REDO (Annuler/rétablir)” en page 64).

㉘ **Touche MENU (TITLE)**
Ouvre l'écran MENU principal (voir “Ecran Menu” en page 14).

Pressez cette touche avec le témoin SHIFT allumé pour éditer le nom des scènes, morceaux, marqueurs, pistes virtuelles, réglages d'effet et autres éléments.

㉙ **Touche HOME**
Ouvre l'écran d'accueil qui affiche les niveaux de piste et d'autres informations relatives à l'enregistrement. Pressez cette touche avec le témoin SHIFT allumé pour réinitialiser la valeur crête maintenue affichée dans le crête-mètre (quand le mode de maintien KEEP est activé).

Section emploi de l'écran

Cette section sert à exploiter les divers menus et autres écrans qui s'affichent. La molette **JOG/DATA** sert aussi aux opérations de repérage audio (voir “Quelques notes générales sur l'emploi du 2488MKII" en page 15).

㉚ **Molette JOG/DATA**
Utilisez la molette pour choisir des éléments dans les écrans de menu et changer les valeurs des éléments dans d'autres écrans. Quand l'écran d'accueil est ouvert, utilisez la molette pour déplacer la position de lecture (voir “Positionnement par défilement” en page 48).

㉛ **Touches curseur**
Déplacent le curseur d'écran.

㉜ **Touche YES/ENTER**
Utilisez cette touche pour exécuter des fonctions, descendre d'un niveau dans le menu ou répondre “OUI” ("YES") aux questions.

㉝ **Touche NO/EXIT**
Utilisez cette touche pour renoncer à l'exécution d'une fonction, pour revenir au menu précédent et pour répondre "NON" (“NO”) à des questions.

Section voies

Ouvre les écrans de réglage des fonctions de voie du mélangeur.

㉞ **Touche EQ**
Pressez cette touche pour ouvrir l'écran EQ de la voie actuellement sélectionnée (voie d'entrée, piste ou bus stéréo). Voir “Atténuateur/gain numérique” / “Egaliseur” en page 31 et “Egaliseur stéréo” en page 33.

㉟ **Touche SEND**
Pressez cette touche pour ouvrir l'écran EFFECT SEND (départ d'effet) de la voie actuellement sélectionnée (voie d'entrée ou piste). Voir “Départ d'effet” en page 32.

㊱ **Touche FADER/PAN**
Pressez cette touche pour ouvrir l'écran FADER/PAN de la voie actuellement sélectionnée (voie d'entrée ou piste). Voir “Fader/pan” en page 32.

㊲ **Touche/témoin SOLO**
Pressez cette touche pour passer en mode solo. Quand le mode solo est activée, le témoin s'allume et les touches **MUTE/SOLO** de la rangée de gauche fonctionnent comme touches **SOLO** (voir “Solo et commutation” en page 37).

Section repérage

Utilisez ces touches pour définir et rejoindre des points d'édition. Voir page 50 pour des détails.

㊳ **Touche LOCATE (SET)**
Pressez cette touche seule pour ouvrir l'écran MARK LIST qui affiche les points de marquage ou repères.

Pressez et maintenez cette touche et pressez la touche **IN**, **OUT**, **FROM** ou **TO** pour définir le point correspondant à la touche pressée sur la position de lecture actuelle.

㊴ **Touche IN**
Pressez cette touche en maintenant enfoncée la touche **LOCATE** (**SET**) pour définir le point IN comme étant à la position de lecture actuelle. Pressez cette touche seule pour accéder au point IN.

㊵ **Touche OUT**
Pressez cette touche en maintenant enfoncée la touche **LOCATE** (**SET**) pour définir le point OUT comme étant à la position de lecture actuelle. Pressez cette touche seule pour accéder au point OUT.

㊶ **Touche FROM**
Pressez cette touche en maintenant enfoncée la touche **LOCATE** (**SET**) pour définir le point FROM comme étant à la position de lecture actuelle. Pressez cette touche seule pour accéder au point FROM

㊷ **Touche TO**
Pressez cette touche en maintenant enfoncée la touche **LOCATE** (**SET**) pour définir le point TO comme étant à la position de lecture actuelle. Pressez cette touche seule pour accéder au point TO.

Section marqueurs/titre

Utilisez ces touches pour définir, effacer et modifier des marqueurs (jusqu'à 999 par morceau), éditer des titres et ajouter ou supprimer des marqueurs de repérage (voir “Fonctions de marquage” en page 51 pour des détails.

㊸ **Touche DELETE**
Pressez cette touche pour effacer le marqueur situé juste avant la position de lecture actuelle. Utilisez cette touche pour d'autres fonctions, dont l'effacement de lettre durant l'édition de titre, la désélection d'élément de liste et l'effacement de valeurs dans les écrans TEMPO MAP (carte de tempo) et TIME SIGNATURE (format de mesure).

㊹ **Touche TRIM**
Pressez cette touche pour ouvrir l'écran TRIM afin d'éditer la position du marqueur situé juste avant la position de lecture actuelle.

㊺ **Touche INSERT**
Pressez cette touche pour créer un marqueur à la position de lecture actuelle. Utilisez cette touche pour d'autres fonctions, dont l'insertion de lettre durant l'édition de titre, le choix dans une liste et l'ajout de valeurs dans les écrans TEMPO MAP (carte de tempo) et TIME SIGNATURE (format de mesure)

Section transport

Cette section a des touches pour le ré-enregistrement partiel automatique (auto punch), la répétition, le contrôle de hauteur/SSA et d'autres fonctions, ainsi qu'un témoin lumineux de mode de recherche manuelle (Jog).

㊻ **Touche/témoin AUTO PUNCH**
Pressez cette touche pour activer et désactiver le mode auto punch (voir “Opérations de ré-enregistrement automatique” en page 55).

㊼ **Touche/témoin RHSL**
Pressez cette touche pour activer/désactiver le mode d'entraînement ("rehearsal"). Il est possible de vous entraîner aussi bien en mode auto punch qu'en mode d'enregistrement normal.

㊽ **Touche/témoin REPEAT**
Pressez cette touche pour activer/désactiver le mode de répétition (lecture en boucle).

Si vous pressez et maintenez ce bouton, l'écran REPEAT INTERVAL s'affiche et vous pouvez y régler cette valeur (voir “Répétition” en page 55).

㊾ **Témoin JOG**
S'allume quand le mode de recherche manuelle ("Jog") est activé.

㊿ **Touche/témoin PITCH/SSA**
Pressez cette touche pour activer/désactiver la fonction de vitesse variable ("varispeed"). Le témoin s'allume quand elle est en service.

Tenez enfoncée la touche pour ouvrir l'écran PITCH/SSA où vous pouvez alterner entre contrôle normal de la hauteur et SSA ainsi que faire les réglages concernés (voir “Opérations en vitesse variable” en page 68).

Touches de transport

En plus du fonctionnement ordinaire individuel ordinaire de ces touches, les presser en combinaison offre une variété d'opérations supplémentaires (voir “Commandes de transport” en page 47).

51 **Touche/témoin RECORD**
Pressez cette touche et la touche **PLAY** en même temps quand le transport est à l'arrêt pour lancer l'enregistrement. Pressez cette touche durant la lecture pour lancer l'enregistrement depuis n'importe quel point.

Toutefois, si le témoin **RHSL** est allumé, l'enregistrement ne se fera pas réellement puisque vous serez alors dans un mode vous permettant de vous entraîner.

52 **Touche/témoin PLAY**
Pressez cette touche quand le transport est à l'arrêt pour lancer la lecture. Pressez cette touche et la touche **RECORD** en même temps quand le transport est à l'arrêt pour passer en enregistrement. Pressez cette touche durant l'enregistrement pour faire cesser l'enregistrement mais poursuivre la lecture.

Pressez cette touche en tenant enfoncée la touche **STOP** pour passer en mode jog.

53 **Touche STOP**
Pressez cette touche durant la lecture ou l'enregistrement pour stopper le transport.

Tenez enfoncée cette touche et pressez la touche **F FWD** pour sauter à la dernière position de début d'enregistrement et vous y arrêter.

Tenez enfoncée cette touche et pressez la touche **REW** pour sauter au début du morceau.

Tenez enfoncée cette touche et pressez la touche **PLAY** pour passer en mode jog.

Pressez cette touche en mode jog pour quitter le mode jog.

54 **Touche F FWD**
Pressez cette touche pour sauter au marqueur suivant. Pressez et maintenez cette touche pour avancer rapidement jusqu'au relâchement de la touche.

Pressez cette touche en maintenant enfoncée la touche **STOP** pour sauter à la position de départ du dernier enregistrement et vous y arrêter.

55 **Touche REW**
Pressez cette touche pour sauter au marqueur précédent. Pressez et maintenez cette touche pour reculer rapidement jusqu'au relâchement de la touche.

Pressez cette touche en maintenant enfoncée la touche **STOP** pour sauter au début du morceau.

Section mixage final

56 **Touche BOUNCE**
Active/désactive le mode de report (bounce).

57 **Touche MASTER**
Utilisez cette touche durant le mastering pour sélectionner le mode pré-mastering ou le mode de contrôle de master (voir “Pré-mastering” en page 69 et “Contrôle du master” en page 70).

Section routage

(58) **Touche QUICK ROUTING (MAP)**
Sert à rappeler et à sauvegarder des réglages d'affectation de routage (voir “Sauvegarde et chargement d'affectations” en page 30).

Pressez cette touche avec le témoin **SHIFT** allumé pour ouvrir l'écran ROUTING MAP où vous pouvez voir le statut des affectations des voies d'entrée (voir “Contrôle des affectations” en page 30).

Autres touches

(59) **Touche/témoin SHIFT**
La fonction shift est opérante quand le témoin est allumé.

Utilisez l'écran GLOBAL du menu PREFERENCE pour sélectionner la fonctionnalité de la touche **SHIFT** (voir “Comportement de la touche SHIFT” en page 92).

(60) **Touche/témoin CLICK**
Active/désactive le clic de métronome. Quand il est activé, l'appareil produit un clic conformément au réglage de l'écran METRONOME (voir “Métronome” en page 87).

Pressez et maintenez cette touche pour ouvrir l'écran FREE METRONOME.

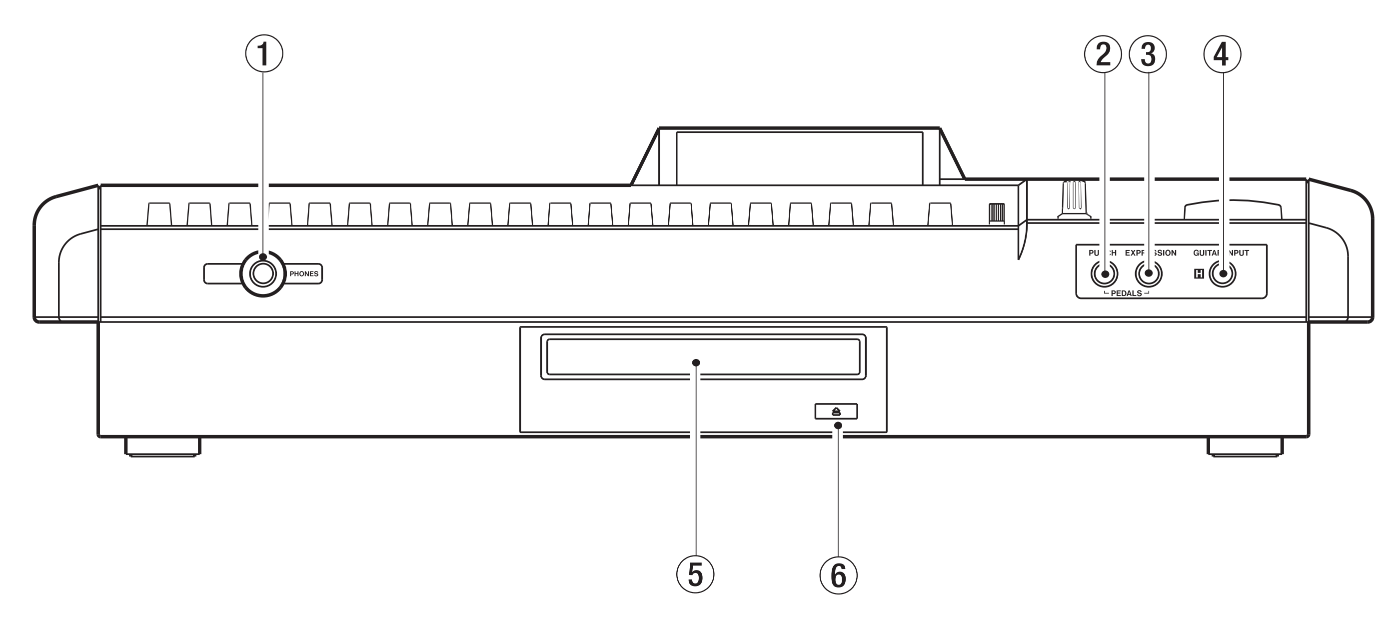
(61) **Touche SHUT DOWN**
Eteint le 2488MKII.

Si vous maintenez enfoncée la touche **SHUT DOWN** durant 2 ou 3 secondes, une fenêtre flottante apparaît pour que vous confirmiez que vous désirez atteindre l'appareil.

Utilisez toujours cette touche pour éteindre l'appareil. Cet appareil a un disque dur interne et il est nécessaire de sauvegarder les données de morceau sur le disque dur avant de mettre hors tension.

Pour cette raison, utilisez toujours cette touche afin de mener la procédure d'extinction quand vous désirez éteindre l'appareil (voir “Extinction” en page 13).

Face avant



① **Prise PHONES**
Connectez ici des écouteurs stéréo pour entendre le signal de la sortie d'écoute (Monitor).

② **Prise PUNCH**
Connectez ici une pédale RC-30P TASCAM ou autre pédale de commutation pour contrôler le début (punch-in) et la fin (punch-out) d'un ré-enregistrement partiel.

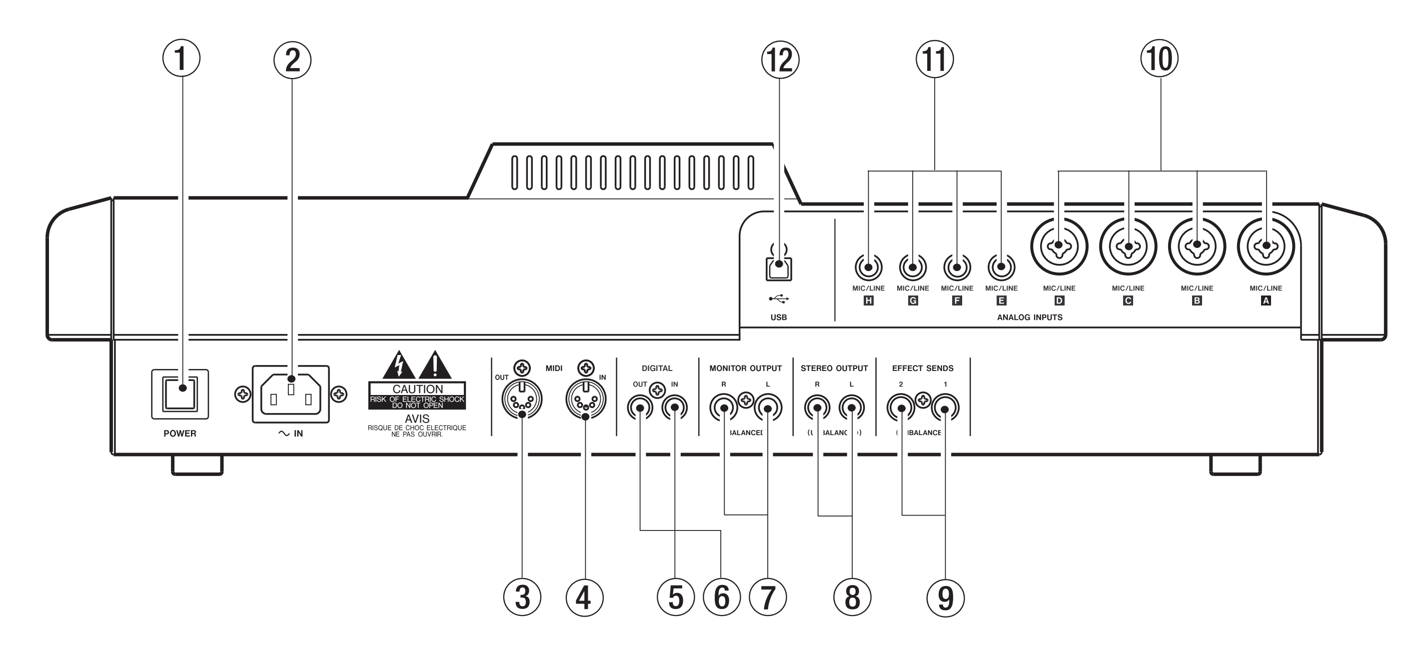
③ **Prise EXPRESSION**
Branchez ici une pédale EV-5 BOSS ou une autre pédale de volume pour contrôler les paramètres d'effet interne (voir “Edition du multi-effet” en page 41).

④ **Prise GUITAR INPUT (H)**
C'est une prise d'entrée guitare pour l'entrée **H**. Connectez-y une guitare (ou basse) avec micro à haute impédance.

⑤ **Tiroir de disque**
Pour les CD-R et CD-RW.

⑥ **Bouton d'éjection**
Utilisez-le pour ouvrir et fermer le tiroir du disque. Ne pressez pas ce bouton quand le lecteur est en cours d'utilisation.

Face arrière



① **Interrupteur d'alimentation POWER**
Met le 2488MKII sous/hors tension. Suivez les procédures d'extinction avant de couper l'alimentation (voir “Extinction” en page 13).

② **Prise ~ IN**
Branchez ici le cordon d'alimentation fourni.

③ **Prise MIDI OUT**
Envoie des messages MIDI de changement de programme et de changement de commande (CC), des commandes MMC, des messages en temps réel (tels que du MTC), des messages communs et autres messages MIDI aux appareils MIDI connectés.

④ **Prise MIDI IN**
Reçoit des messages MIDI de changement de programme et de changement de commande (CC), des commandes MMC et autres commandes et messages MIDI d'appareils MIDI connectés.

⑤ **Prise DIGITAL IN**
Utilisez cette touche pour recevoir un signal audio numérique S/PDIF qui peut alors être utilisé comme une paire de voies d'entrée (voir “Affectation d'entrée numérique” en page 29).

⑥ **Prise DIGITAL OUT**
Produit le signal du bus stéréo sous forme d'un signal audio numérique au format S/PDIF.

⑦ **Prises MONITOR OUTPUT (L, R)**
Produisent le signal sélectionné en section d'écoute (Monitor) de la face supérieure par ces prises jack 6,35 mm standard symétriques.

⑧ **Prises STEREO OUTPUT (L, R)**
Produisent le signal du bus stéréo.

⑨ **Prises EFFECT SENDS (1, 2)**
Produisent les signaux de départ d'effet 1 et 2.

⑩ **Prises MIC/LINE (A–D)**
Prises d'entrée analogiques pour les entrées A–D. Ces prises symétriques acceptent à la fois des connecteurs XLR et des fiches jack 6,35 mm standard.

⑪ **Prises MIC/LINE (E–H)**
Prises d'entrée analogiques pour les entrées E–H. Ces prises symétriques acceptent des fiches jack 6,35 mm standard.

⑫ **Port USB**
Utilisez ce port pour relier le 2488MKII à un ordinateur par USB afin d'échanger des fichiers, y compris des fichiers audio et des réglages

4 – Enregistrement

Mise en place de votre premier morceau

Cet exemple montre comment enregistrer une guitare rythmique, puis une guitare principale d'accompagnement. C'est un enregistrement simple, mais les mêmes procédures s'appliquent aux enregistrements plus sophistiqués, aussi veuillez lire attentivement cette section.

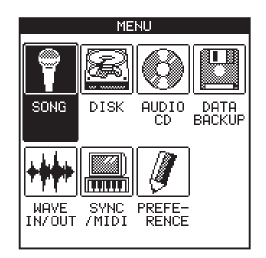
Nouveau morceau

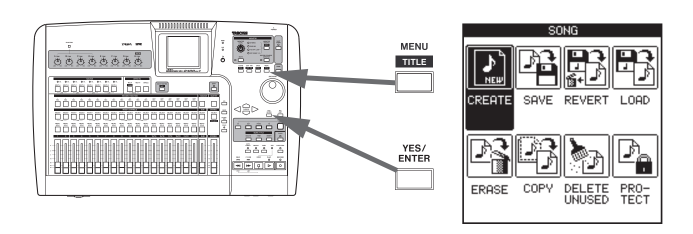
Pour être sûr de démarrer sur une "base propre", nous créerons un nouveau morceau.

ASTUCE

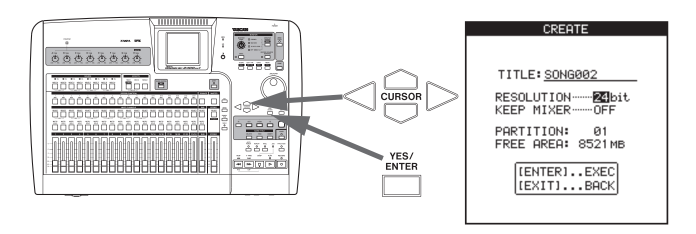
Le 2488MKII sort d'usine avec un nouveau morceau prêt à l'enregistrement. Toutefois, si le 2488MKII a été préalablement utilisé, il chargera automatiquement le dernier morceau sur lequel vous avez travaillé, et vous pouvez devoir suivre ces instructions pour créer un nouveau morceau. Normalement, cela n'est toutefois pas nécessaire.

1 Pressez la touche MENU et l'écran MENU apparaît. Utilisez les touches curseur ou la molette JOG/DATA pour sélectionner SONG (morceau) et pressez YES/ENTER.

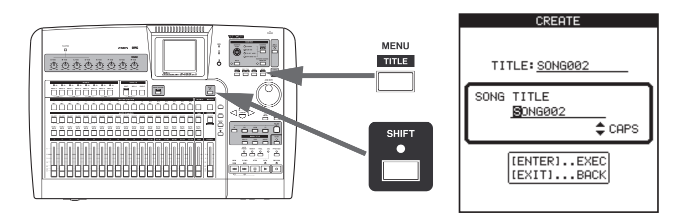




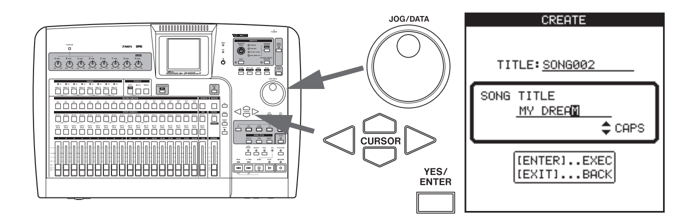
2 Dans le menu SONG, utilisez les touches curseur ou la molette JOG/DATA pour sélectionner CREATE (créer) et pressez YES/ENTER.



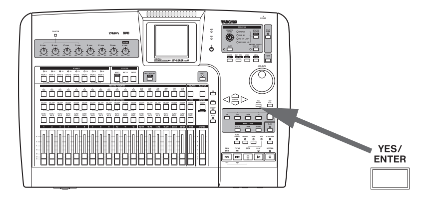
3 Dans l'écran CREATE, pressez la touche SHIFT suivie de la touche TITLE pour passer en mode de titrage.

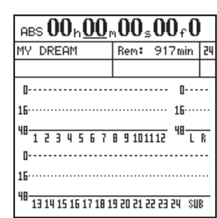


4 Utilisez la molette et les touches curseur pour donner au morceau un nom pouvant aller jusqu'à 12 caractères (voir "Titrage" en page 15). Pressez YES/ENTER quand vous avez fini. Après avoir validé le titre du morceau, l'écran CREATE ré-apparaît.



5 Dans l'écran CREATE, pressez YES/ENTER.



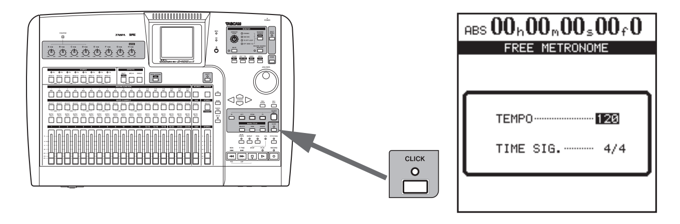


Réglage du tempo

Le 2488MKII a un métronome interne qui peut produire un clic conformément aux réglages de métronome ou à la carte de tempo. Le réglage initial est un mode de métronome simple (mode métronome libre ou "FREE").

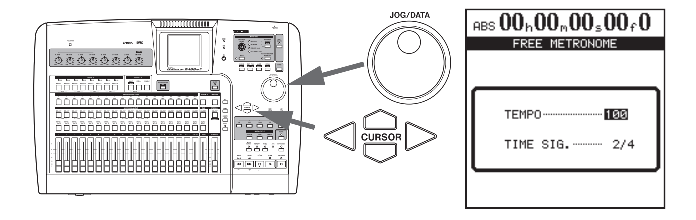
Utilisez les procédures suivantes pour régler le métronome sur une mesure 2/4 avec un tempo de ♩ = 100.

1 Pressez et maintenez la touche CLICK. Le témoin CLICK s'allume en orange et l'écran FREE METRONOME apparaît.

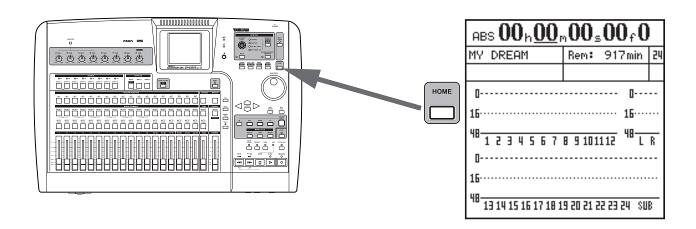


2 Utilisez les touches curseur ou la molette JOG/DATA pour faire les réglages suivants.

TEMPO → 100
TIME SIG. → 2/4



3 Pressez la touche HOME pour revenir à l'écran d'accueil.



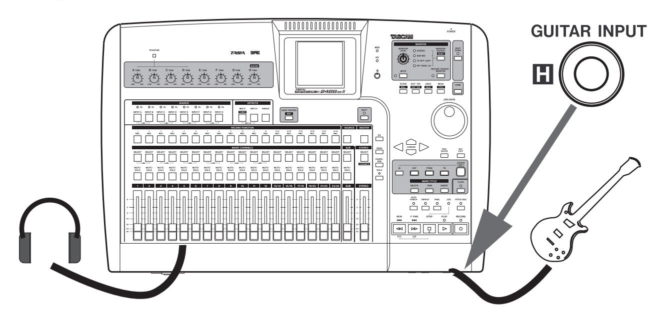
Faire le premier enregistrement

Nous considérons que vous commencerez par enregistrer la guitare rythmique et que vous le ferez sur la piste 1.

Notez que les entrées du 2488MKII portent des noms allant de A à H. Les pistes sont numérotées de 1 à 24. L'entrée H est spéciale pour le 2488MKII—elle est reproduite en face avant du 2488MKII avec une prise pour guitares et basses électriques (les guitares et basses actives doivent utiliser une prise ligne (LINE) en jack 6,35 mm à l'arrière de l'unité). N'utilisez cette entrée de la face avant que pour les guitares et basses électriques passives et ne branchez ces instruments à aucune autre prise.

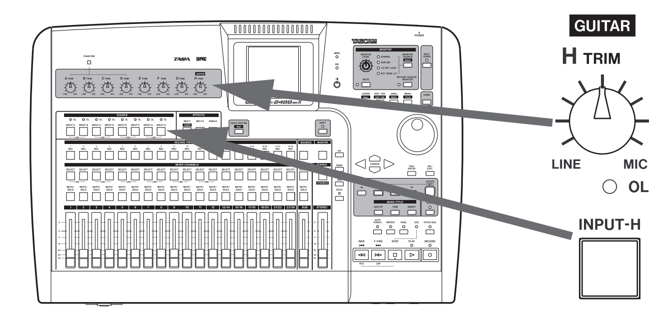
Enregistrement de la guitare

1 Branchez la guitare dans l'entrée guitare [H] à l'avant du 2488MKII. Puis branchez un casque à la prise PHONES de la face avant.



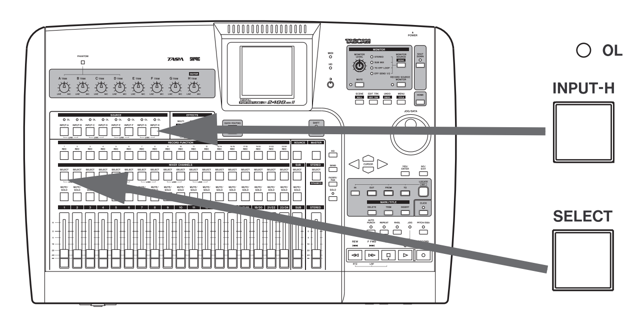
2 Jouez de la guitare et réglez le niveau à l'aide de la commande TRIM H pour que le témoin OL au-dessus de la prise INPUT-H ne s'allume que très brièvement quand vous jouez une note puissante. Puis tournez un peu la commande TRIM dans le sens anti-horaire pour obtenir le niveau approprié.

Si vous voulez accorder la guitare avec le 2488MKII, consultez “Accordeur” en page 43.

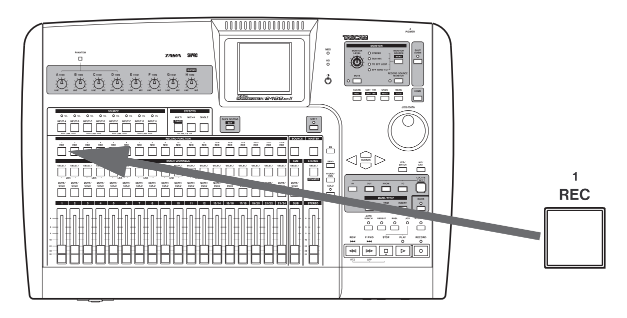


3 Pressez et maintenez la touche INPUT-H pour qu'elle commence à clignoter. En la maintenant enfoncée, pressez la touche SELECT de la voie 1. Ces deux touches clignotent maintenant.

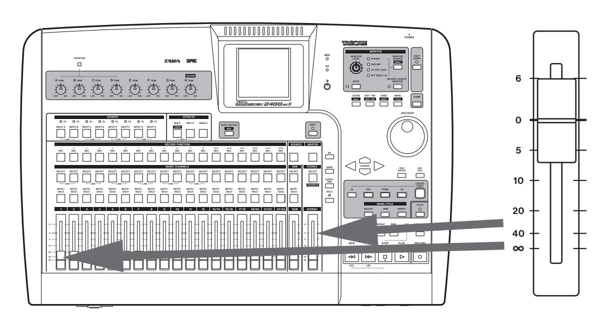
Relâchez-les alors. Elles seront toutes deux allumées. Cela signifie que l'entrée H est maintenant affectée à la piste 1.



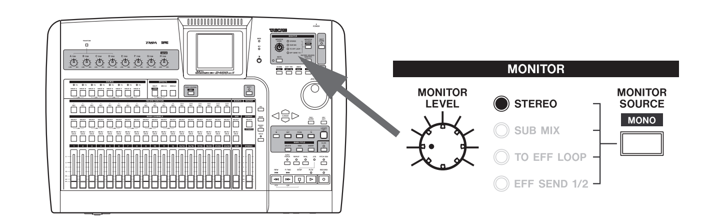
4 Pressez la touche REC de la piste 1. Elle commence à clignoter.



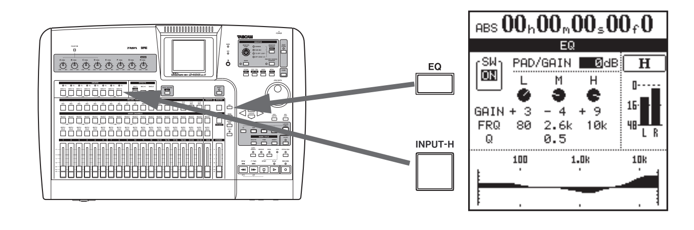
5 Réglez le fader 1 et le fader STEREO en position 0.



6 Vérifiez que la source d'écoute (MONITOR SOURCE) est réglée sur STEREO, et utilisez la commande MONITOR LEVEL pour régler le niveau d'écoute. Vous pouvez également écouter en mono (voir “Monitoring” en page 36).

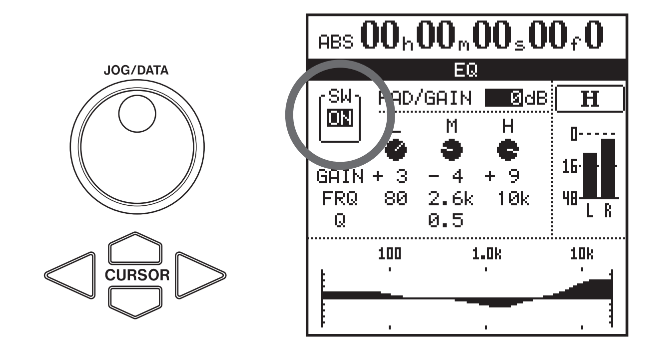


7 Après avoir pressé la touche INPUT-H, pressez la touche EQ et ajustez le timbre de la guitare. Le son que vous entendez est celui qui sera enregistré.



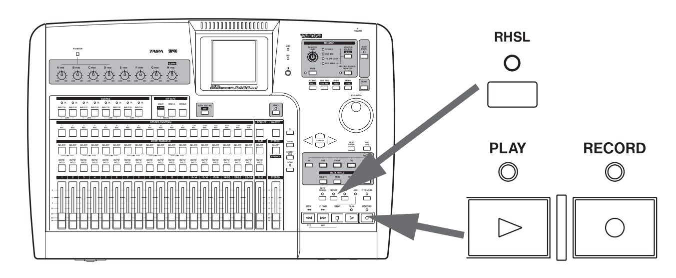
8 Utilisez les touches curseur et la molette pour vous déplacer dans l'afficheur et changer les valeurs. Les réglages sont affichés à la fois sous forme numérique et sous forme graphique.

Utilisez le paramètre SW sur le côté gauche de l'écran (ou SHIFT et YES/ENTER pour activer l'égaliseur (on) et SHIFT et NO/EXIT pour le désactiver (off)) afin de comparer le son avec et sans correction.

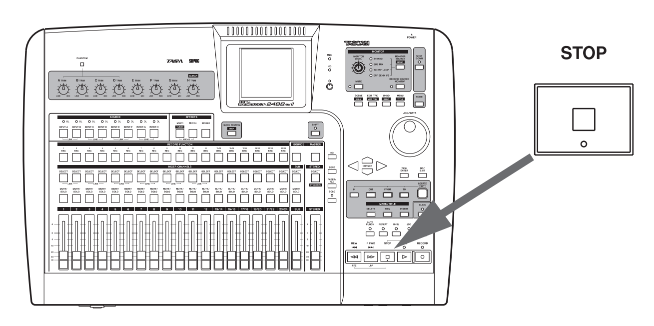


9 Pressez et maintenez enfoncée la touche RECORD et pressez la touche PLAY. Les témoins PLAY et RECORD s'allument tous deux au-dessus des touches de transport et la touche REC de la piste 1 s'allume de façon fixe.

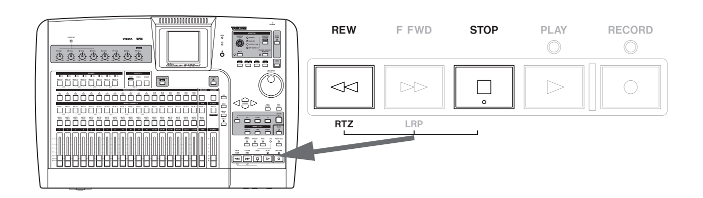
Si vous voulez vous entraîner en écoutant un clic de métronome avant d'enregistrer, pressez la touche RHSL afin de passer en mode d'entraînement avant de mener l'opération suivante. En mode d'entraînement, si vous pressez la touche PLAY en même temps que la touche RECORD, un entraînement à l'enregistrement commence et vous pouvez entendre le clic du métronome sans pour autant réellement enregistrer.



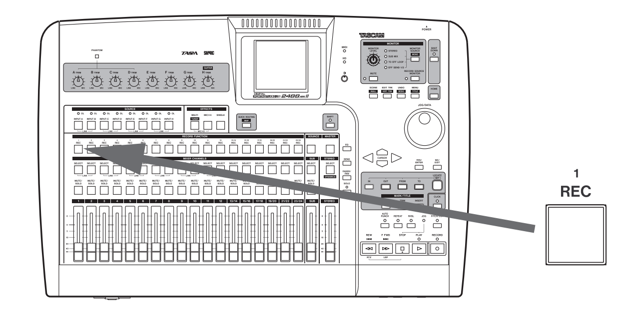
10 Le métronome que vous avez configuré précédemment commence à jouer et vous pouvez le suivre en jouant votre partie rythmique, l'enregistrement se faisant au fur et à mesure. Pressez la touche STOP quand vous avez terminé.



11 Pour revenir à la position 0, où votre morceau commence, pressez et maintenez la touche STOP et pressez la touche REW (la paire étant marquée RTZ — "retour au zéro").



12 Quand vous avez fini d'enregistrer, pressez la touche REC de la voie 1 pour protéger la piste.



13 Pressez la touche CLICK et le témoin s'éteint.

14 Pressez la touche PLAY et écoutez le son enregistré. Pour ré-enregistrer, pressez à nouveau la touche REC de la piste 1 et reprenez à l'étape 9.

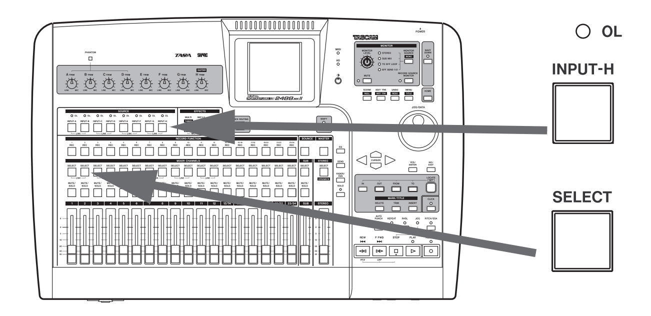
Guitare solo

Maintenant, nous pouvons enregistrer la ligne de guitare solo. Nous ajouterons un effet à celle-ci pour rendre le son un peu plus intéressant.

ASTUCE

Vous pouvez également accomplir des éditions audio, couper, copier et coller entre pistes etc. pour corriger de petites erreurs. Ces opérations sont expliquées dans ***"Fonctions d'édition de piste" en page 59.***

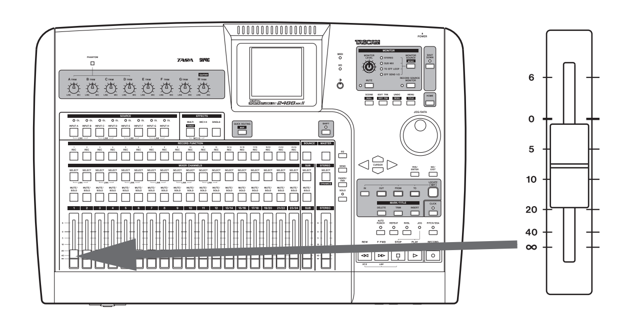
1 Pressez la touche SELECT de la voie 2 tout en pressant et en maintenant la touche INPUT-H pour affecter l'entrée guitare (H) à la piste 2.



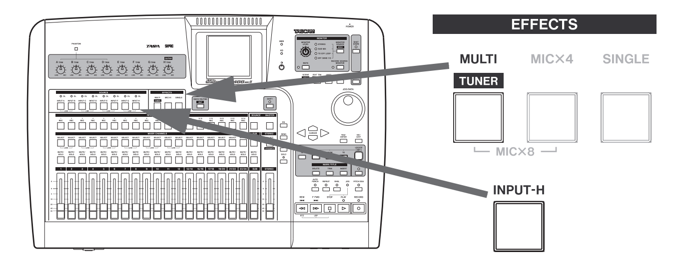
2 Pressez la touche REC de la piste 2 pour armer cette piste en vue d'enregistrement. La touche REC commence à clignoter, indiquant que la est prête à enregistrer.

3 Réglez le fader 2 en position standard (0).

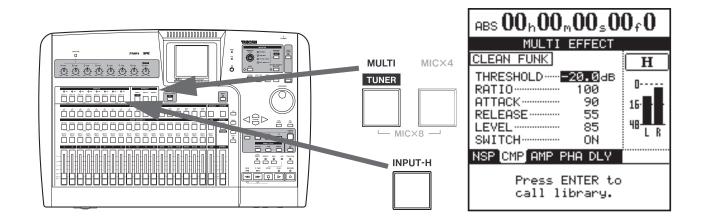
4 Lancez la lecture du morceau et utilisez le fader 1 pour régler le niveau de la piste préalablement enregistrée.



5 Pressez et maintenez la touche MULTI et pressez la touche INPUT-H pour affecter le multi-effet à l'entrée guitare (H).



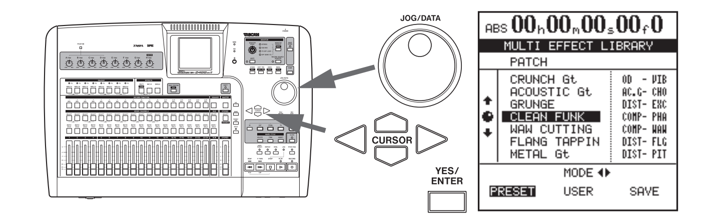
6 Pressez à nouveau la touche MULTI pour appeler l'écran MULTI EFFECT.



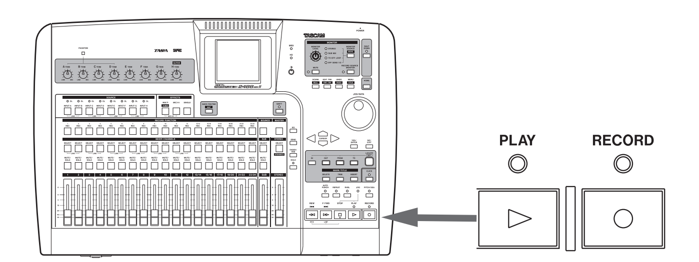
7 Pressez YES/ENTER pour afficher les choix de la bibliothèque, amenez le curseur sur PRESET afin de sélectionner la bibliothèque de multi-effets pré-réglés.

Utilisez la molette pour sélectionner le multi-effet pré-réglé. Voir **"Emploi de la bibliothèque de multi-effets" en page 41** **pour en savoir plus sur l'emploi des effets.**

Pressez la touche YES/ENTER pour charger le multi-effet.



8 Pressez et maintenez la touche RECORD puis pressez la touche PLAY pour lancer l'enregistrement sur la piste 2.



9 Quand vous avez fini d'enregistrer, pressez la touche REC de la piste 2 et son témoin s'éteindra.

Félicitations !

Vous êtes maintenant familiarisé avec les concepts de base du 2488MKII : la façon dont les entrées et les voies fonctionnent ensemble; comment accéder aux commandes de mixage et les utiliser, comment se font l'enregistrement et la lecture et vous en savez un peu sur les possibilités de repérage et d'effet offertes par le 2488MKII.

Entrées et affectations

Le mélangeur du 2488MKII est doté de 8 entrées (**A**–**H**), de 24 pistes de lecture et de 2 retours d'effet pour un total de 34 canaux. 4 des 8 entrées (**A**–**D**) sont des entrées **MIC/LINE** (micro/ligne) qui peuvent accepter à la fois des connecteurs XLR et des fiches jack 6,35 mm 3 contacts standard. Celles-ci peuvent également fournir une alimentation fantôme +48 V. Les entrées **E**–**H** sont des entrées **MIC/LINE** en jack 6,35 mm symétrique standard.

AVERTISSEMENT

Ne connectez/déconnectez jamais de microphone dans les entrées A à D si l'alimentation fantôme est en service.

N'utilisez jamais de microphone dynamique asymétrique dans les entrées microphone A à D si l'alimentation fantôme est en service. En cas de doute, consultez votre expert audio local.

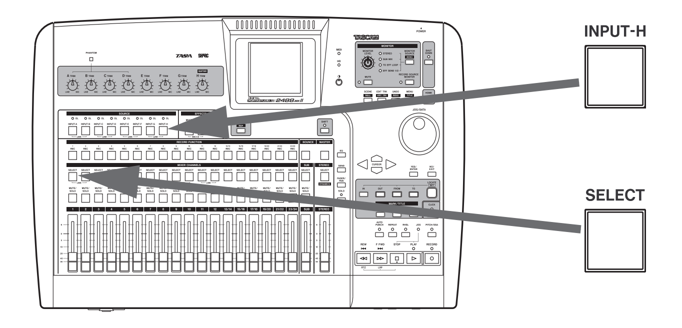
Désactivez toujours l'alimentation fantôme quand vous branchez aux prises XLR des appareils n'ayant pas besoin d'une alimentation externe + 48 V.

Une "réplique" asymétrique de **H**, avec une impédance convenant aux guitares et basses électriques, est disponible en face avant de l'appareil.

Il est possible d'enregistrer jusqu'à 8 pistes à la fois, les entrées étant librement affectables aux pistes.

L'affectation des entrées s'effectue en pressant et en maintenant la touche de l'entrée appropriée sous les commandes **TRIM** (la touche clignote) puis en pressant la ou les touches **SELECT** des voies appropriées, touches qui clignoteront aussi. Il est aussi possible d'inverser l'ordre (pressez et maintenez la touche **SELECT** d'une voie et pressez la touche d'entrée appropriée.

Ci-dessous sont représentées les touches à presser pour qu'un instrument (guitare ou basse) branché en entrée **H** soit affecté à la voie 1.



■ Affectation à une piste stéréo

Les pistes 13–24 forment en fait 6 pistes stéréo (13-14, 15-16, 17-18, 19-20, 21-22, 23-24), chaque piste stéréo étant contrôlée par un seul fader. Les pistes stéréo sont toujours enregistrées par paire. Il n'est pas possible de n'enregistrer qu'un seul canal.

- Quand vous affectez une paire de voies d'entrée couplées à une piste stéréo, chaque entrée est affectée à sa propre piste.
  Exemple: affectation des entrées **A** et **B** aux pistes 13 et 14
  A → 13, **B** → 14
- Quand vous affectez une voie d'entrée simple à une piste stéréo, la même entrée est affectée aux deux pistes.
  Exemple: affectation de l'entrée **A** aux pistes 13 et 14
  A → 13, 14
- Après affectation d'une voie d'entrée simple à une piste stéréo, si une voie d'entrée séparée est affectée à la même piste stéréo, le nouveau canal est affecté à la seconde piste de la paire, ce qui entraîne le routage séparé de chaque canal vers une piste propre.
  Exemple: L'entrée **A** est affectée aux pistes 13 et 14 (**A** →13, 14),puis l'entrée **C** est affectée à la même paire de pistes.
  A → 13, **C** →14

NOTE

En pressant plusieurs touches SELECT tout en pressant et en maintenant la touche INPUT, une même entrée peut être affectée à plusieurs pistes.

Plusieurs entrées ne peuvent pas être affectées à la même piste.

Affectation d'entrée numérique

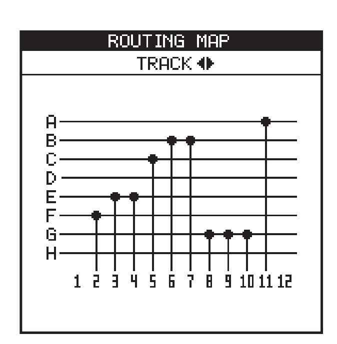
Le signal numérique stéréo entrant par la prise **DIGITAL IN** de la face arrière peut être choisi comme source pour n'importe quelle paire de voies d'entrée (**A**–**B**, **C**–**D**, **E**–**F** ou **G**–**H**), remplaçant une paire d'entrées analogiques **MIC/LINE**. Ce réglage se fait en écran MIXER du menu PREFERENCE (voir “Sélection de voie pour l'entrée numérique (Digital input)” en page 93).

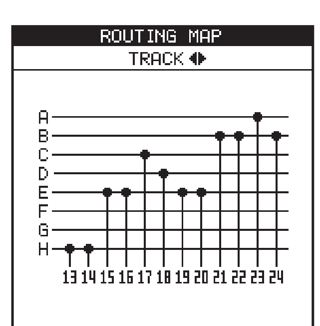
Contrôle des affectations

Quand une touche d'entrée (ou une touche **SELECT** de voie) est pressée et maintenue enfoncée, elle clignote en même temps que la voie (ou touche d'entrée) à laquelle elle est affectée. De plus, si la touche **SHIFT** est pressée, suivie par la touche **MAP**, un écran affiche les affectations actuelles.

QUICK ROUTING
MAP
SHIFT

Les 8 entrées sont représentées par des lignes horizontales qui rejoignent les intitulés de voie en bas de l'écran par des lignes verticales lorsqu'elles sont affectées à ces voies. Utilisez les touches curseur ◄/► pour passer de l'affichage des voies 1 - 12 à celui des voies 13 à 24.





Désaffectation

Si une touche **SELECT** d'entrée ou de voie est maintenue enfoncée, la touche **CHANNEL** (ou **INPUT**) affectée clignote. Pressez l'autre touche pour désactiver l'affectation.

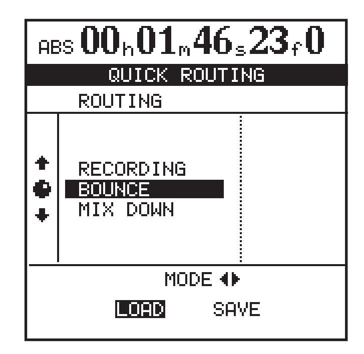
NOTE

Affecter ou désaffecter des voies couplées (voir "Couplage de voies" en page 33) fonctionne de la même façon que pour les voies simples. Presser une touche SELECT d'une paire de voies couplées revient au même que presser les deux en même temps.

Sauvegarde et chargement d'affectations (QUICK ROUTING)

Les réglages d'affectations de routage d'enregistrement, de report et de mixage final peuvent être tous sauvegardés pour reconfigurer facilement votre système d'enregistrement et votre environnement.

1 **Pressez la touche QUICK ROUTING (méthode rapide) pour appeler l'écran représenté ici.**



2 **Utilisez la molette (ou les touches curseur ▲/▼) pour sélectionner les réglages à charger ou la destination pour les réglages d'affectation de routage actuels.**

3 **Utilisez les touches curseur ◄/► pour sélectionner LOAD (charger) ou SAVE (sauvegarder)**

4 **Pressez YES/ENTER. Les affectations de routage sont soit mémorisées soit chargées. L'écran d'accueil affiche brièvement** `Save routing` **(sauvegarde de routage) ou** `Load routing` **(chargement de routage).**

NOTE

Quand des réglages de routage de report (BOUNCE) sont chargés, le 2488MKII passe automatiquement en mode de report.

Fonctions de voie

Dans cette section, nous expliquerons les fonctions de voie du mélangeur du 2488MKII. Les voies de piste d'enregistreur (1-24) et les voies d'entrée ont des fonctions similaires, aussi les expliquerons-nous ensemble comme fonctions de voie. Les fonctions du bus stéréo sont expliquées en page 33.

Voies de piste et voies d'entrée

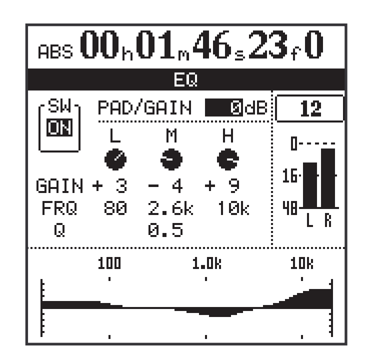
Chacune des 24 voies offre les facilités suivantes :

- Atténuation/gain numérique
- Egaliseur paramétrique 3 bandes
- Départs d'effet
- Inverseur de phase
- Panoramique
- Un fader physique (qui peut être supplanté par un "fader virtuel interne")
- Une touche de coupure du son (mute)
- Possibilités de solo

Comme les 24 voies de piste, les 8 entrées sont dotées de paramètres de phase, atténuateur/gain numérique, égaliseur, départs d'effet etc. Elles ne disposent pas de faders physiques, mais la sortie de ces "voies supplémentaires" peut être réglée à l'écran. Bien que ces réglages puissent être faits à tout moment, ils ne sont en vigueur que lorsque les entrées ont été affectées au pré-mixage. Voir “Pré-mixage” en page 35 pour des détails.

Egaliseur (EQ)

Pressez la touche **EQ** pour afficher l'écran EQ de la voie actuelle. Pour changer de voie, pressez la touche **INPUT** ou **SELECT** de la voie désirée.



■ Atténuateur/gain numérique

Pressez la touche **SELECT** de la voie, puis la touche **EQ** (cet ordre peut être inversé). Utilisez les touches curseur pour naviguer jusqu'à la zone **PAD/GAIN** et réglez la valeur entre –42 et +6 dB.

Ce paramètre est habituellement réglé est à 0 dB, mais quand vous poussez l'égaliseur, nous vous recommandons de baisser le gain pour éviter un écrêtage numérique.

Utilisez ce paramètre pour ajouter du volume à un instrument calme ou pour calmer les volumes excessifs d'un instrument puissant. Quand l'écran EQ d'une voie est affiché, presser simplement la touche **SELECT** d'une autre voie affiche l'écran EQ de cette dernière.

■ Egaliseur (EQ)

Règle la correction sur 3 bandes pour chaque voie à l'aide du même écran que l'atténuateur/gain numérique (voir ci-dessus). Sur les voies du 2488MKII, vous pouvez régler le gain (l'intensité d'atténuation/accentuation du signal) de ±12 dB, et la fréquence (haute ou basse) affectée par la correction sur les 3 bandes. Les fréquences sont (en Hz) :

Graves (**L**) 32 — 1.6k
Médiums (**M**) 32 — 18k
Aigus (**H**) 1.7k — 18k

Notez que les fréquences se règlent par paliers; il n'est pas possible de régler les fréquences centrales sur des valeurs intermédiaires. De plus, vous pouvez régler le "Q" (la largeur de correction) de la bande centrale entre 0.25 et 16.

ASTUCE

“Q” est défini comme la fréquence centrale de la bande de correction divisée par la largeur de bande. Une valeur Q élevée donne un filtrage étroit.

Quand vous réglez l'égalisation, la courbe représentée en bas de l'écran change pour vous donner une idée de la façon dont l'égalisation affecte le signal.

ASTUCE

Avec le témoin SHIFT allumé, pressez EQ pour ramener tous les paramètres de correction (EQ) de la voie à leur valeur initiale.

Il y a également un commutateur logiciel on/off disponible en haut à gauche de l'écran pour permettre la comparaison des signaux avec ou sans correction. Quand le témoin SHIFT est allumé, pressez **YES/ENTER** pour mettre le correcteur en service et **DELETE ou NO/EXIT** pour le désactiver (vous pouvez aussi utiliser le curseur).

Départ d'effet (Effect send)

Il y a un départ de "boucle" stéréo (utilisant les effets internes) en plus des deux départs d'effet (exploitant les prises **EFFECT SENDS** externes) pour chaque voie. Veuillez consulter “Effet simple” en page 42 pour des détails sur l'emploi de l'effet simple interne.

Pressez la touche **SELECT** de la voie puis la touche **SEND** (cet ordre peut être inversé).

Pour chaque départ d'effet, il y a un commutateur logiciel du côté gauche de l'écran. Utilisez la molette pour régler ce commutateur sur OFF ou POST (post-fader) ou PRE (pré-fader).

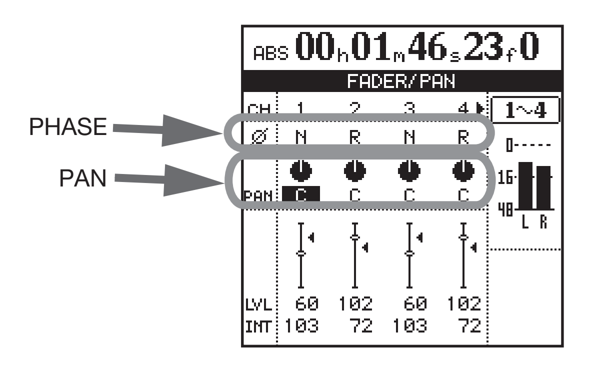
ASTUCE

“Pré-fader" signifie que le fader de la voie n'affecte pas le niveau du départ d'effet, par opposition à "post-fader" avec lequel le niveau de départ d'effet est affecté par le réglage du fader de voie.

Réglez le niveau de chaque départ de voie (**LVL**) entre 0 et 127. Cet écran permet aussi de régler le niveau de départ master (**MSTR**) (à nouveau de 0 à 127).

Fader/pan

Pressez la touche **FADER/PAN** pour afficher l'écran FADER/PAN de la voie actuel. Pour changer de voie, pressez la touche **INPUT** ou la touche **SELECT** de la voie désirée.



Utilisez cet écran pour faire le réglage de panoramique (pan), phase et fader de 4 voies à la fois (les voies couplées comptent quand même comme deux voies ici).

■ Phase

Utilisez ce paramètre pour corriger de mauvais câblages de microphone etc. Les sources hors phase peuvent entraîner une correction (égalisation) non naturelle et un effet stéréo de "trou dans le milieu". Le symbole de phase (Ø) affiche le statut de phase actuel de la voie : soit normale (N) soit inversée (R). Utilisez les touches curseur et la molette pour changer ces réglages.

■ Pan

Utilisez les paramètres PAN pour régler la position stéréo ou "panoramique".

Dans les voies de piste, ce paramètre règle la position panoramique des signaux envoyés au bus stéréo. Dans les voies d'entrée, il règle la position panoramique des signaux envoyés au bus de pré-mixage.

L'extrême gauche est représentée par L63 et l'extrême droite par R63. La position centrale, pour laquelle le signal est envoyé de façon égale à la gauche et à la droite est représentée par C.

ASTUCE

Avec le témoin SHIFT allumé, pressez la touche PAN pour ramener la position panoramique de la voie surlignée au centre. Dans le cas de voies couplées, la position panoramique est centrée pour à la fois la voie surlignée et la voie à laquelle elle est couplée.

■ Faders

Les faders de voie de piste affichés à l'écran ne sont destinés qu'à la représentation.

Les faders de voie d'entrée règlent les niveaux des signaux envoyés au bus de pré-mixage. Sélectionnez-les avec le curseur et utilisez la molette **JOG/DATA** pour les régler.

La valeur de fader minimale représentée à l'écran est 0 (coupure complète) et le niveau maximal est 127. Un niveau de 100 correspond à la position 0 dB donnant un "gain unitaire".

Dans les réglages initiaux de préférence, les positions des faders physiques de la face supérieure et les niveaux réels des faders (valeurs internes des faders) correspondent toujours, mais des réglages différents de correspondance de faders peuvent amener les positions physiques et les valeurs réelles à différer.

Dans ce cas, le ◄ à côté de l'icône de fader représente à l'écran la position du fader interne (quand le fader interne et le fader physique ont la même valeur, aucun ◄ n'apparaît).

Voir “Rappel de scène” en page 37 et “Correspondance des faders” en page 38 pour des détails.

Coupure de voie (Mute)

Les touches **MUTE** de chaque voie servent également de touches solo (voir “Solo et commutation” en page 37).

Quand une touche **MUTE** de voie est pressée (si le solo n'est pas actif), le témoin orange s'allume et le son de cette voie n'est plus envoyé au bus stéréo. La source d'enregistrement de la voie est également coupée.

Couplage de voies

Des voies de piste et d'entrée adjacentes peuvent être couplées. En couplant des voies, les paramètres des deux voies (généralement les canaux gauche et droit d'une paire stéréo) peuvent être simultanément contrôlés.

Une paire couplée peut être formée d'une voie à numéro impair et de la voie à numéro pair immédiatement à sa droite. Par exemple, la voie 1 peut être couplée avec la voie 2 et la voie 5 avec la voie 6.

Pour créer un couplage, pressez et maintenez la touche **SELECT** (ou la touche **INPUT**) d'une des voies que vous désirez coupler puis pressez la touche **SELECT** (ou la touche **INPUT**) de l'autre voie

Pour annuler le lien, suivez les mêmes procédures. Pressez et maintenez la touche **SELECT** (ou la touche **INPUT**) d'une des voies puis pressez la touche **SELECT** (ou la touche **INPUT**) de l'autre voie.

Quand des voies de piste sont couplées, les paramètres suivants peuvent être simultanément contrôlés :

- Faders (le fader gauche de la paire couplée contrôle le niveau pour les deux voies)
- Egaliseur (EQ)
- Atténuateur/gain numérique
- Niveaux de départ d'effet et sélection pré/post

Quand des voies d'entrée sont couplées, les paramètres suivants peuvent être simultanément contrôlés.

- Valeurs des faders internes
- Egaliseur (EQ)
- Atténuateur numérique/gain
- Niveaux de départ d'effet et sélection pré/post

Fonctions du bus stéréo

Le bus stéréo peut être comparé à une paire de voies spéciales couplées en permanence. La sortie de ce bus peut être écoutée comme sélection stéréo (voir “Monitoring” en page 36) et est aussi la source de mastering et de rendu du mixage final (voir “Mastering et enregistreur de CD” en page 69).

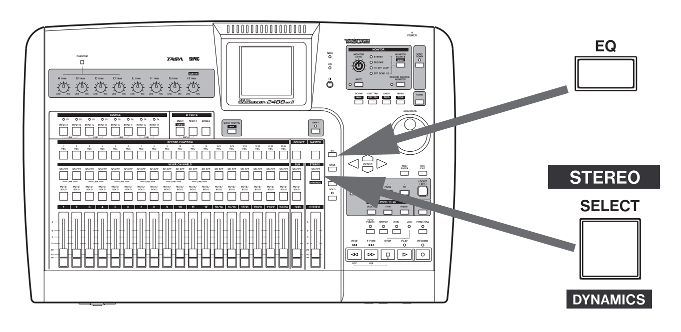
A l'étape finale de mastering, il est possible d'ajouter une égalisation et un traitement dynamique au bus stéréo.

Egaliseur stéréo

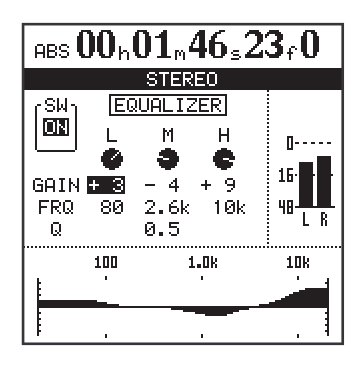
Comme les voies ordinaires, le bus stéréo a un égaliseur 3 bandes avec fréquences centrales glissantes et Q variable pour les médiums.

Pour y accéder :

1 Pressez la touche SELECT.



2 Pressez la touche EQ :

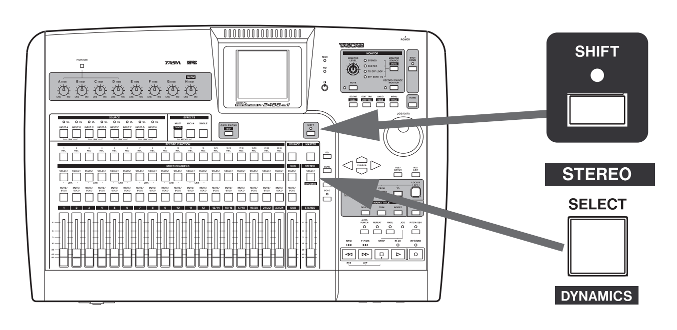


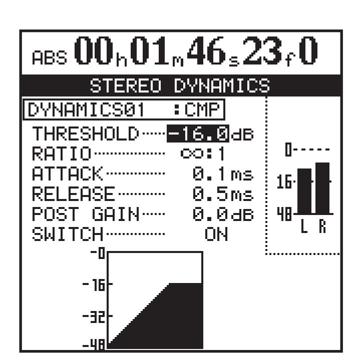
3 Utilisez les touches curseur et la molette pour sélectionner et régler les paramètres d'égalisation du bus stéréo (voir “Egaliseur (EQ)” en page 31 pour des informations sur les méthodes de réglage, etc.

Processeur dynamique stéréo (Stereo dynamics)

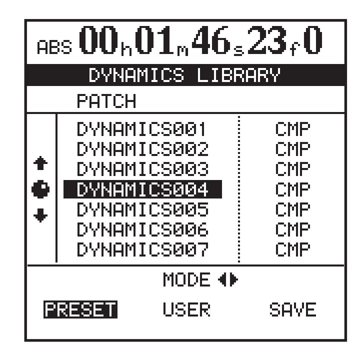
Le bus stéréo a un processeur dynamique stéréo (compresseur ou expandeur) disponible.

1 Avec le témoin SHIFT allumé, pressez la touche SELECT. L'écran STEREO DYNAMICS apparaît.





2 Pressez la touche YES/ENTER. L'écran DYNAMICS LIBRARY apparaît.



3 Utilisez les touches curseur ◄/► pour sélectionner un préréglage (PRESET) ou un réglage personnel (USER).

La catégorie PRESET contient des réglages d'usine tandis que USER peut servir à sauvegarder et rappeler des réglages personnels.

4 Utilisez la molette pour sélectionner les choix offerts par la bibliothèque.

5 Pressez YES/ENTER pour charger les réglages choisis.

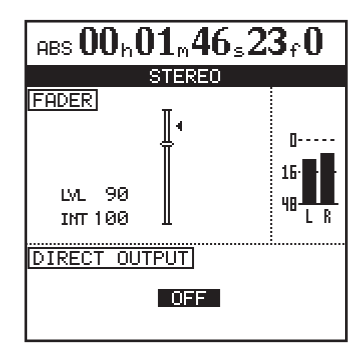
L'écran STEREO DYNAMICS ré-apparaît et les paramètres préréglés sélectionnés apparaissent.

6 Utilisez les touches curseur et la molette pour sélectionner et régler les paramètres de l'effet. Notez que le dernier paramètre est un commutateur on/off. Quand il est sur off, le processeur dynamique est court-circuité.

Fader stéréo

Pressez la touche STEREO pour ouvrir l'écran ci-dessous.

Comme avec l'écran de fader de voie, le fader représenté dans l'écran ne peut pas servir à faire des réglages. Notez aussi que la valeur de fader interne et la position du fader physique en face supérieure peuvent ne pas correspondre (voir “Faders” en page 32).



Dans ce cas, la valeur LVL correspond au niveau du fader physique et INT donne la valeur du fader virtuel interne (comme représenté par le symbole triangulaire sur le côté du fader d'écran).

Dans les deux cas, 0 correspond à une coupure totale, 127 à une montée au maximum et 100 est la valeur de gain unitaire.

Sortie directe

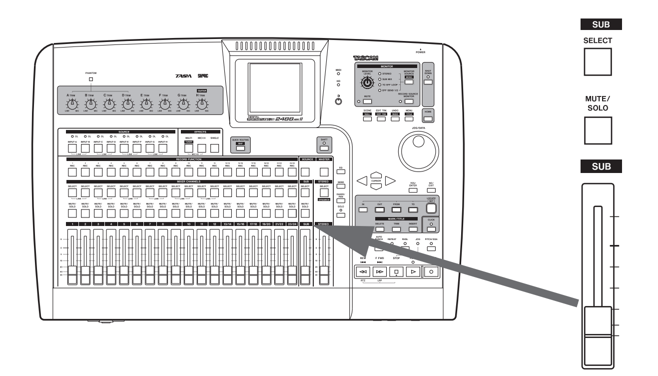
Une paire de pistes peut être dirigée directement vers la sortie au travers des prises analogiques **STEREO OUTPUT** (et **DIGITAL OUTPUT**).

Quand l'écran ci-dessus est affiché, si vous utilisez la molette **JOG/DATA** pour sélectionner des paires couplées ou appariées (1/2–23/24), le signal de la piste court-circuite la table de mixage et les faders stéréo et est directement produit par les prises **STEREO OUTPUT**. Généralement, cette fonction est désactivée.

NOTE

Le signal de sortie directe est un signal de lecture de piste qui ne passe pas au travers de la voie de mixage. L'égaliseur, les effets par insertion, le fader de voie et le fader stéréo deviennent donc tous inactifs.

Pré-mixage



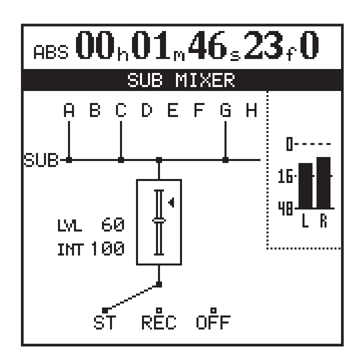
La possibilité de pré-mixage du 2488MKII vous permet d'ajouter jusqu'à 8 entrées supplémentaires (généralement au mixage final) aux 24 pistes déjà enregistrées. Il peut s'agir d'entrées venant d'un appareil MIDI multi-timbral, synchronisé par horloge MIDI à partir du 2488MKII pilotant un séquenceur. Les 8 entrées de **A** à **H** sont mises ici en service et elles alimentent un bus qui peut être dirigé vers le bus stéréo (ou vers l'enregistreur en mixage de report (voir “Faire un mixage de report” en page 58).

1 **Pour affecter une entrée au pré-mixage, en pressant et en maintenant sa touche INPUT, pressez la touche SELECT de la voie de pré-mixage.**

2 **Répétez cette procédure pour toutes les entrées à affecter au pré-mixage.**

3 **En pressant et en maintenant la touche SELECT de la section pré-mixage, pressez la touche SELECT de la voie stéréo.**

Enfin, affectez le pré-mixage lui-même au bus stéréo. Pour voir le statut du pré-mixage, pressez la touche SELECT en section pré-mixage pour afficher l'écran SUB MIXER :



Cela affiche l'affectation actuelle des entrées au pré-mixage et l'affectation actuelle de la sortie de pré-mixage.

Vous pouvez aussi régler le niveau de sortie du bus de pré-mixage à l'aide du fader SUB en section pré-mixage.

NOTE

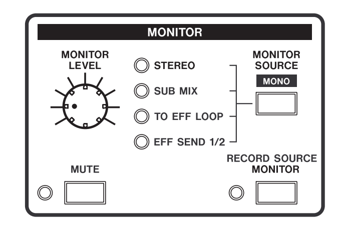
Le 2488MKII a une fonction de report de pistes. Cette fonction vous permet de choisir et de mixer de multiples signaux de pistes préalablement enregistrés et de les enregistrer sur une autre piste (voir "Report de pistes" en page 58).

Quand vous utilisez cette fonction, le signal de la piste source du report est envoyé au bus de pré-mixage et ce signal de bus de pré-mixage est envoyé à la piste de destination du report.

Quand vous utilisez cette possibilité, la destination d'affectation du bus de pré-mixage est réglée sur REC dans l'écran SUB MIXER représenté ci-dessus.

Monitoring

Le monitoring (ou écoute de contrôle) est une partie vitale du processus complet d'enregistrement et de mastering. Le 2488MKII dispose de possibilités de monitoring stéréo au travers d'une combinaison amplificateur/enceintes externes ainsi qu'au casque. Le niveau de ces deux systèmes d'écoute se règle à l'aide de la commande **MONITOR LEVEL**. Ce niveau d'écoute est affecté par le niveau du fader **STEREO** mais n'affecte pas le niveau du bus stéréo.



Sélection d'écoute

En plus du bus stéréo, il est aussi possible d'écouter le pré-mixage (voir “Pré-mixage” en page 35), la boucle d'effet et les deux départs d'effet (un dans chaque canal) qui sont tous représentés par des témoins, ainsi que de couper l'écoute quand aucun témoin n'est allumé.

L'écoute de la boucle et des départs d'effet est utile quand vous voulez contrôler le mixage exact (créé par les départs d'effet) des signaux envoyés aux effets. Utilisez la touche **MONITOR SOURCE** pour passer en revue les sélections.

Monitoring mono

Généralement, l'écoute se fait en stéréo, reproduisant le bus stéréo. Toutefois, il peut se produire que vous vouliez vérifier comment sonne le mixage en mono.

Pour contrôler le son en mono, pressez la touche **MONITOR SOURCE** (**MONO**) alors que le témoin **SHIFT** est allumé.

Quand le monitoring est en mono, le témoin de sélection d'écoute approprié clignote. Utilisez la touche **MONITOR SOURCE** pour désactiver le monitoring mono.

Ecoute de la source d'enregistrement (Record source monitor)

Avec le 2488MKII, vous pouvez appliquer une correction (égalisation) de voie d'entrée et des effets par insertion pendant que vous enregistrez le signal de la voie d'entrée (source d'enregistrement). Le son que vous entendez au casque ou dans les enceintes de contrôle bénéficiera aussi de l'égaliseur et des effets par insertion du mélangeur de pistes. Cela vous permet d'écouter le signal tel qu'il sonnera durant la future reproduction (c'est-à-dire avec application de l'égaliseur et des effets par insertion du mélangeur de pistes) pendant que vous enregistrez.

Toutefois, il peut se produire que vous vouliez écouter le signal qui est réellement enregistré sur le disque dur (la source d'enregistrement).

Si vous activez la fonction d'écoute de la source d'enregistrement (Record source monitor), l'égaliseur et les effets par insertion du mélangeur de pistes ne s'appliquent pas à la source d'enregistrement durant l'enregistrement. Cela vous permet d'écouter le son sans l'égaliseur ni les effets par insertion du mélangeur de pistes.

De plus, pour faciliter l'écoute de la source d'enregistrement, vous pouvez toujours utiliser les potentiomètres de panoramique et faders du mélangeur de pistes pour changer la position stéréo et le volume en fonction des besoins (cela n'affectera pas le signal enregistré).

NOTE

Même quand la fonction d'écoute de la source d'enregistrement est activée, l'égaliseur et les effets par insertion du mélangeur de pistes sont appliqués aux signaux reproduits par les pistes déjà enregistrées.

Pour utiliser cette fonction, pressez juste la touche **RECORD SOURCE MONITOR**. Le témoin s'allume quand l'écoute de la source d'enregistrement est en service.

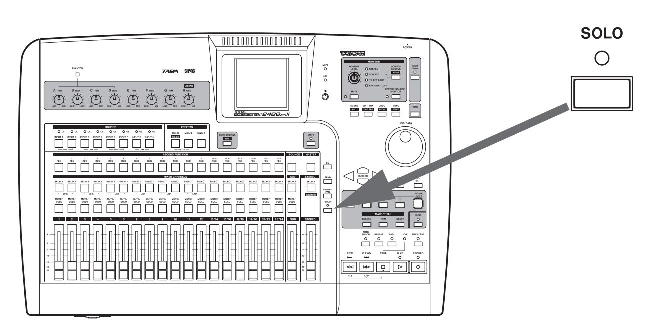
Coupure de l'écoute

Coupez la sortie d'écoute de contrôle en pressant la touche **MUTE** de la section Monitor afin que son témoin s'allume. La sortie casque n'est pas coupée. Cette fonction est pratique quand vous voulez réduire temporairement au silence la sortie par les enceintes de contrôle si, par exemple, vous voulez écouter au casque durant un moment ou si le téléphone sonne.

Solo et commutation

Si vous pressez la touche **SOLO** en haut à droite du fader **STEREO**, le témoin s'allume et le mode solo est activé. En mode solo, les touches **MUTE/SOLO** de voie de piste fonctionnent comme touches **SOLO**, vous permettant de n'écouter que les signaux de la piste de votre choix.

Les touches **MUTE/SOLO** de toute voie mise en solo clignotent durant le solo.



Les voies coupées ne peuvent pas être mises en solo ni réactivées tant que le mode solo est activé.

Quand vous mettez des voies en solo, le solo s'effectue "in-place", ce qui signifie que les faders de commande de panoramique, d'égaliseur etc. affectent le son mis en solo et que les voies autres que celles dont les touches **SOLO** sont enfoncées sont coupées.

Mémoires de scène

Le 2488MKII peut mémoriser et rappeler jusqu'à 100 mémoires de scène. Chaque mémoire conserve tous les paramètres numériques pour :

- L'affectation d'entrée
- Les réglages d'égaliseur
- Les réglages et affectations d'effet (affectation et paramètres pour les deux unités d'effet internes)
- Les niveaux de départ d'effet et de boucle
- Le panoramique
- L'atténuateur/gain numérique
- Les réglages de fader (y compris le fader **STEREO**)
- Les réglages de pré-mixage

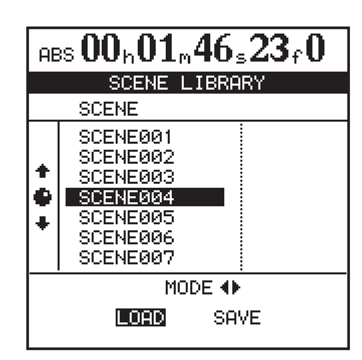
NOTE

Les réglages d'écoute de contrôle (monitor) et de commande TRIM ne sont pas mémorisés dans une scène.

Rappel de scène

Suivez ces procédures pour rappeler une scène.

1 Pressez la touche SCENE pour ouvrir l'écran SCENE LIBRARY.



2 Utilisez la touche curseur ◄ pour sélectionner LOAD (charger).

3 Sélectionnez la scène que vous voulez rappeler.

4 Pressez la touche YES/ENTER pour rappeler la scène.

■ Faders internes et faders physiques

Si le mode de correspondance des faders (décrit ci-dessous) est différent de celui réglé en usine, quand une scène est rappelée, les valeurs de faders internes rappelées peuvent ne pas correspondre à la position physiques des faders.* Pour cette raison, les niveaux audio peuvent changer brutalement lors du rappel d'une scène. N'oubliez pas de baisser le volume de sortie quand vous rappelez des scènes afin d'éviter des changements brutaux de volume.

*Avec le réglage d'usine de correspondance des faders, les valeurs internes des faders correspondent toujours aux positions des faders physiques.

NOTE

Si le mode de correspondance des faders est différent de celui réglé en usine, les cas suivants peuvent également causer une disparité entre valeurs internes de faders et valeurs de faders physiques:

- ***Si un autre morceau est rappelé.***
- ***Si une commande MIDI externe de fader est utilisée.***
- ***Si la position d'un fader physique est changée pendant que l'unité est éteinte.***

■ Correspondance des faders

Si le mode de correspondance des faders n'est pas changé par rapport aux réglages d'usine, alors la position des faders physiques affichera toujours le réel niveau des faders (valeurs des faders internes) quand vous utilisez le 2488MKII. Avec ce réglage, toutefois, les données de fader ne sont pas rappelées par les scènes.

Si le réglage d'usine de correspondance des faders est changé pour passer de REAL à JUMP ou CATCH comme décrit ci-dessous, alors les données de fader seront rappelées par les scènes. Immédiatement après rappel, toutefois, les positions des faders physiques peuvent ne plus correspondre avec les valeurs de faders internes et l'effet initial du déplacement des faders physiques dépendra du mode de correspondance des faders.

Changez le réglage de correspondance des faders avec le paramètre FADER MATCHING en écran MIXER du menu PREFERENCE. Choisissez une des options suivantes (voir “Préférences du mélangeur” en page 92).

Mode REAL (réglage d'usine) :

Les faders internes sont toujours contrôlés par les faders physiques.

En d'autres termes, les faders internes et physiques correspondent toujours. Le rappel des scènes ne rappelle pas les valeurs de fader et le MIDI ne peut pas servir à contrôler les faders.

Mode JUMP (saut) :

Au moment où un fader physique est déplacé, il prend le contrôle du niveau, envoyant sa valeur de position au fader interne.

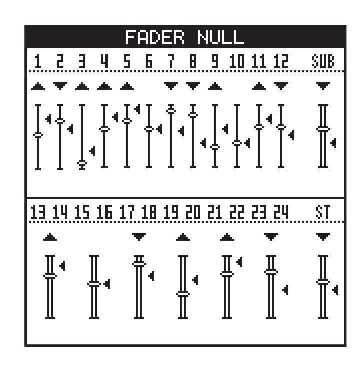
Mode CATCH (rattrapage) :

Au moment où un fader physique atteint la valeur correspondant à la valeur interne du fader interne, il reprend le contrôle du niveau.

■ Correspondance des faders physiques avec les valeurs des faders internes

Utilisez l'écran FADER NULL pour faire correspondre les positions des faders physiques avec les valeurs de faders internes rappelées.

Avec le témoin **SHIFT** allumé, pressez la touche **SCENE** (**NULL**) pour ouvrir l'écran FADER NULL.



Cet écran affiche la position actuelle des faders physiques. Les symboles ◄ à côté des icônes des faders montrent les positions des faders internes.

Quand la position d'un fader physique ne correspond pas à celle d'un fader interne, un ▼ ou ▲ apparaîtra au-dessus de l'icône de fader. Ce triangle indique la direction de déplacement nécessaire pour qu'un fader physique corresponde à la position de fader interne.

Quand une position de fader physique correspond à celle de son fader interne, aucun symbole n'apparaît au-dessus de l'icône de fader.

NOTE

L'écran FADER NULL ne sert qu'à faire correspondre les positions des faders physiques avec les valeurs de faders internes. Quand cet écran est ouvert, bouger les faders physiques ne change pas les vrais niveaux de fader (les valeurs de faders internes et le mode de correspondance des faders n'ont pas d'effet).

Sauvegarde de scènes

Sauvegardez vos réglages actuels (scène) dans la bibliothèque à l'aide des procédures suivantes.

1 **Pressez la touche SCENE pour ouvrir l'écran SCENE LIBRARY.**

2 **Utilisez la touche curseur ► pour sélectionner SAVE (sauvegarder).**

3 **Utilisez la molette JOG/DATA pour sélectionner la destination de sauvegarde. Si vous choisissez une destination qui contient déjà des données de scène, vous les écraserez. Pour créer des nouvelles données de scène, sélectionnez “New Scene” (nouvelle scène).**

4 **Si vous avez sélectionné “New Scene”, pressez la touche SHIFT et pressez la touche MENU (TITLE) pour ouvrir la fenêtre de saisie de titre où vous pouvez saisir un nom pour la scène (voir “Titrage” en page 15).**

5 **Pressez la touche YES/ENTER pour sauvegarder la scène actuelle.**

Ce chapitre explique les effets par insertion intégrés qui peuvent être appliqués individuellement aux entrées micro et guitare et les effets de mixage final/mastering (effet simple).

En plus des effets par insertion et des effets simples, cet appareil possède aussi un processeur dynamique intégré pour le bus stéréo. Veuillez consulter “Processeur dynamique stéréo (Stereo dynamics)” en page 34 pour plus d'informations.

Selon le mode, les effets par insertion peuvent être utilisés comme quatre effets micro et un multi-effet (effet guitare) ou comme huit effets micro.

Les effets simples peuvent être utilisées pour les boucles d'effet internes (voir “Départ d'effet” en page 32).

Les paramètres des effets peuvent être édités et mémorisés dans des bibliothèques permettant d'employer le même réglage d'effet sur plusieurs pistes ou différentes parties du même projet.

Ces bibliothèques d'effets sont également disponibles pour l'emploi dans d'autres morceaux, même sur d'autres partitions du disque.

Que les paramètres soient ou non stockés comme choix de bibliothèque, les affectations d'effet et les paramètres sont toujours mémorisés comme parties d'un morceau.

NOTE

Le 2488MKII et le premier 2488 utilisent pour les bibliothèques des formats de données différents non compatibles. Vous ne pouvez pas transférer des réglages d'effet entre les deux types d'unité.

Réglage du mode d'effet par insertion

Il y a deux modes d'effet par insertion.

Mode MIC X4 4 effets micro et le multi-effet peuvent être utilisés dans ce mode.

Mode MIC X8 8 effets micro peuvent être utilisés dans ce mode.

ASTUCE

Vous pouvez vérifier à tout moment le mode dans lequel vous êtes en pressant la touche MULTI ou la touche MICX4. Si seule la touche que vous pressez clignote, le mode actuel est le mode MIC X4. Si les deux touches clignotent, le mode actuel est le mode MIC X8.

Pour changer de mode, pressez simultanément les touches **MULTI** et **MICX4**.

Après avoir sélectionné le mode d'effet par insertion, affectez-le à une voie d'entrée ou de piste (voir “Affectation d'effets micro” ci-dessous et “Affectation du multi-effet” en page 41).

PRECAUTION

Quand vous passez du mode MIC X4 au mode MIC X8, l'affectation du multi-effet est annulée, mais les affectations d'effets micro sont conservées.

Quand vous passez du mode MIC X8 au mode MIC X 4, toutes les affectations d'effet micro sont annulées.

Effets micro

MIC X 4 sélectionne quatre effets micro et le multi-effet en pressant la touche **MICX4.** Si le réglage avec 8 effets micros était sélectionné, les affectations d'effets micro préalablement faites sont supprimées.

MIC X 8 sélectionne 8 effets micro en utilisant les touches **MULTI** et **MICX4** (MICX8) situées au-dessus des voies. Pressez et maintenez une de ces touches puis pressez l'autre.

Si le réglage avec quatre effets micro plus multi-effet était préalablement sélectionné, le multi-effet est désaffecté mais les quatre affectations d'effets micro restent en place.

Pour "découpler" ces deux touches, pressez et maintenez-les ensemble à nouveau.

Affectation d'effets micro

L'affectation des voies d'entrée et des voies de piste est similaire à la façon dont les voies sont affectées aux entrées.

En d'autres termes, presser et maintenir la touche **MICX4** (qu'il y ait quatre ou huit effets micro sélectionnés) et presser une touche **INPUT** ou **SELECT** de voie affecte l'effet micro à cette voie.

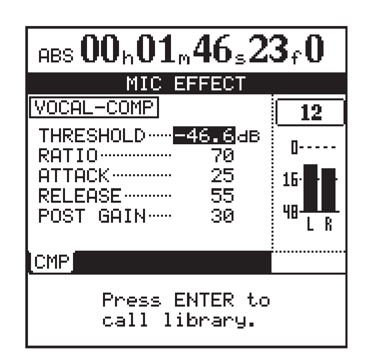
La désaffectation fonctionne de la même façon.

Si tous les effets micro disponibles ont été utilisés, tenter d'en affecter un supplémentaire à une autre voie d'entrée ou de piste n'a pas d'effet. Vous devez libérer (désaffecter) les effets sur certaines voies d'entrée ou de piste pour permettre d'en affecter de nouveaux.

Une paire de voies de piste stéréo (13-14 à 23-24) compte comme deux voies. En d'autres termes, en mode MICX8, les effets micro peuvent être affectés à un maximum de quatre voies stéréo (équivalentes à huit voies mono).

Sélection des effets micro

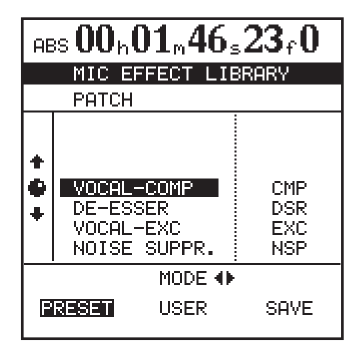
1 Quand la touche MICX4 est pressée (qu'il y ait 4 ou 8 effets micro sélectionnés) et que la touche SELECT de l'entrée ou de la piste est pressée, l'écran MIC EFFECT s'affiche :



2 Pressez la touche SELECT ou INPUT pour la voie de piste ou d'entrée à laquelle affecter l'effet micro. L'écran MIC EFFECT de cette voie apparaît.

3 Pressez la touche YES/ENTER.

L'écran MIC EFFECT LIBRARY apparaît.



4 Utilisez les touches gauche et droite pour sélectionner soit la bibliothèque préréglée (PRESET), soit la bibliothèque personnelle (USER) ou pour sauvegarder (SAVE) le réglage actuel.

Les types d'effet micro de base disponibles sont :

- **Compresseur vocal (CMP)**
- **Dé-esser (DSR)**
- **Vocal exciter (EXC)**
- **Suppresseur de bruit (NSP)**

5 Utilisez la molette pour sélectionner l'effet à charger ou, en cas de sauvegarde, "l'emplacement" dans lequel le sauvegarder.

6 Pressez YES/ENTER pour charger ou sauvegarder l'effet. Les réglages sélectionnés sont rappelés comme réglages d'effet micro pour la voie actuel et l'écran MIC EFFECT affiche les paramètres.

Presser NO/EXIT annule le chargement et ramène les paramètres à leur réglage précédent.

Edition des effets micro

Les paramètres à éditer pour les effets diffèrent selon le type d'effet sélectionné (voir “Appendice” en page 98 pour des détails sur l'édition des paramètres des différents types d'effet).

ASTUCE

Si vous n'êtes pas sûr du fonctionnement d'un compresseur ou de n'importe lequel des effets décrits ici, il est préférable de lire un des nombreux excellents livres de vulgarisation sur l'audio et l'enregistrement.

NOTE

Même si aucun effet micro n'est affecté, vous pouvez cependant éditer les paramètres de chaque voie. Vous devez affecter les effets micro pour pouvoir les utiliser.

Multi-effet

Sur le 2488MKII, un "multi-effet" est une chaîne d'effets qui peuvent être utilisés ensemble comme un effet par insertion pour traiter par exemple un son de guitare. Un multi-effet est disponible avec le réglage correspondant à quatre effets micro. Sélectionner le multi-effet pour utilisation se fait de la même façon que sélectionner les quatre effets micro (voir "Edition des effets micro" en page 40).

Affectation du multi-effet

Le multi-effet est affecté de la même façon que les effets micro : pressez et maintenez la touche **MULTI** et pressez la touche **SELECT** d'entrée ou de piste. Toute entrée ou piste affectée clignote quand la touche **MULTI** est pressée.

La désaffectation du multi-effet suit la même procédure : pressez et maintenez la touche **MULTI** et pressez la touche **SELECT** clignotante.

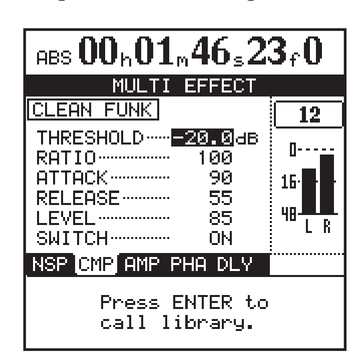
NOTE

Le multi-effet peut être librement affecté aux entrées ou pistes mono ou à des voies ou pistes couplées ou stéréo.

Edition du multi-effet

Vous pouvez éditer les paramètres du multi-effet sélectionné. Les paramètres éditables dépendent du type d'effet.

Pressez la touche **MULTI** pour ouvrir l'écran MULTI EFFECT où vous pouvez éditer les paramètres.



En bas de l'écran, chacun des effets composant le multi-effet est représenté par une abréviation. Ces effets sont connectés en chaîne et dans l'ordre indiqué. Cet ordre ne peut pas être changé.

Utilisez les touches curseur ◄/► pour sélectionner l'effet que vous voulez éditer. Les paramètres d'effet éditables sont représentés dans la partie supérieure de l'écran.

NOTE

Vous pouvez utiliser une pédale d'expression externe pour contrôler un seul paramètre (non sélectionnable) pour chacun des effets du quatrième étage (flanger, phaser, chorus, exciter, pitch, tremolo, vibrato, wah). Réglez PEDAL sur ON pour rendre possible le contrôle par la pédale.

Emploi de la bibliothèque de multi-effets

1 **Depuis l'écran des paramètres MULTI EFFECT, pressez YES/ENTER :**

ABS 00h01m46s23f0
MULTI EFFECT LIBRARY
PATCH
CRUNCH Gt — OD - VIB
ACOUSTIC Gt — AC.G- CHO
GRUNGE — DIST- EXC
CLEAN FUNK — COMP- PHA
WAW CUTTING — COMP- WAW
FLANG TAPPIN — DIST- FLG
METAL Gt — DIST- PIT
MODE ◄►
PRESET USER SAVE

2 **Utilisez les touches curseur ◄/► pour sélectionner soit les banques de mémoires préréglées (PRESET), soit les banques de mémoires personnelles (USER) ou SAVE pour sauvegarder le réglage actuel. Le côté gauche des banques de mémoires PRESET offre une description de l'effet (GRUNGE, CLEAN FUNK, etc.).**

La liste de la bibliothèque présente les noms des préréglages (presets) à gauche et les deux effets principaux utilisés à droite.

3 **Utilisez la molette JOG/DATA (ou les touches curseur ▼/▲) pour sélectionner le réglage de multi-effet que vous voulez utiliser dans la liste.**

4 **Pressez la touche YES/ENTER.**

Le réglage que vous avez sélectionné devient le multi-effet pour l'entrée/piste actuelle et ses paramètres apparaissent dans l'écran multi-effet MULTI EFFECT.

Presser la touche **NO/EXIT** vous ramène à l'écran MULTI EFFECT sans sauvegarder.

Sauvegarde des réglages de multi-effet

Vous pouvez sauvegarder un réglage édité comme réglage personnel dans la bibliothèque.

1 Quand l'écran MULTI EFFECT est visible, pressez la touche YES/ENTER pour ouvrir l'écran MULTI EFFECT LIBRARY.

2 Utilisez les touches curseur ◄/► pour sélectionner SAVE.

3 Utilisez la molette JOG/DATA (ou les touches curseur ▲/▼) pour sélectionner un emplacement où mémoriser le nouveau réglage.

4 Renommez le réglage si vous le désirez (voir “Titrage” en page 15).

NOTE

La colonne de droite de la liste affiche le type d'effet de base (DIST-FLG, etc.) utilisé dans chaque réglage pour que cela reste toujours clair quels que soient les noms donnés aux réglages.

5 Pressez la touche YES/ENTER pour sauvegarder le réglage et revenir à l'écran MULTI EFFECT.

NOTE

Cela remplace tout réglage existant dans cet emplacement.

Pressez la touche NO/EXIT pour retourner à l'écran MULTI EFFECT sans sauvegarder.

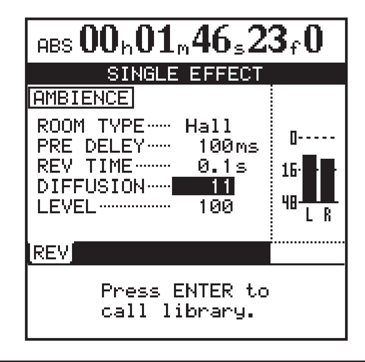
Effet simple (Single effect)

L'effet simple vous offre un effet de qualité pour la boucle d'effet interne. C'est particulièrement utile lors des étapes de mixage final et de mastering, mais il peut être utilisé à tout moment.

Les signaux de voie d'entrée et de voie de piste peuvent être envoyés à l'effet simple. Les niveaux de départ de signal de voie et la sélection pré/post se font dans l'écran EFFECT SEND (voir “Départ d'effet” en page 32).

Le retour de cet effet est envoyé au bus stéréo ou au pré-mixage de report (“Faire un mixage de report” en page 58).

Pressez la touche SINGLE EFFECT. Elle s'allume et l'écran affiche la page SINGLE EFFECT :



Pressez la touche YES/ENTER pour passer à l'écran de bibliothèque afin de rappeler un effet préréglé (preset), un effet personnel (user) ou de sauvegarder les paramètres actuels.

ABS 00h01m46s23f0
SINGLE EFFECT LIBRARY
PATCH
VOCAL PLATE REV
LIVE CLUB REV
LARG HALL03 REV
AMBIENCE REV
60BPM DELEY DLY
90BPM DELEY DLY
120BPM DELEY DLY
MODE ◄►
PRESET USER SAVE

Utilisez les touches curseur ◄/► pour sélectionner les préréglages (PRESET), les réglages personnels (USER) ou pour sauvegarder (SAVE) les paramètres actuels.

Faites défiler vers le haut ou le bas la liste qui apparaît et pressez YES/ENTER pour entériner votre choix.

Sauvegarde des effets simples

Comme avec les effets micro et le multi-effet, les réglages d'effet simple peuvent être sauvegardés comme réglages personnels dans la bibliothèque.

1 Avec l'écran SINGLE EFFECT ouvert, pressez la touche YES/ENTER afin d'ouvrir l'écran SINGLE EFFECT LIBRARY.

2 Utilisez les touches curseur ◄/► et sélectionnez SAVE.

3 Utilisez la molette JOG/DATA ou les touches curseur ▲/▼ pour sélectionner un emplacement où sauvegarder les réglages.

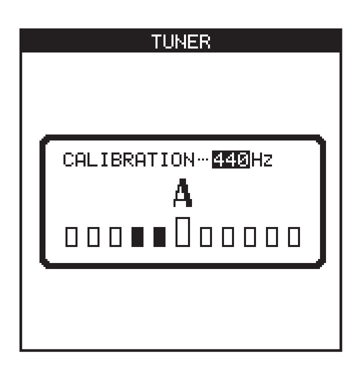
4 Ajoutez un nom si vous le désirez (voir “Titrage” en page 15).

5 Pressez la touche YES/ENTER pour sauvegarder le réglage et revenir à l'écran SINGLE EFFECT.

Si vous pressez la touche NO/EXIT, vous retournerez à l'écran SINGLE EFFECT sans sauvegarder.

Accordeur (Tuner)

Ce n'est pas réellement un effet, mais il utilise une des touches d'effet. Pressez la touche **MULTI** avec SHIFT pour appeler l'écran TUNER.



L'accordeur est utilisé avec le signal de l'entrée **H** (réservée aux guitares et basses). Il ne peut pas être employé avec une autre entrée. Quand une note est jouée, l'accordeur du 2488MKII affiche la note la plus proche de la note détectée et les barres sous le nom de note indiquent si la note détectée est plus aiguë (les barres à droite du centre sont allumées) ou plus grave (les barres à gauche du centre sont allumées) que la bonne valeur. Quand la barre centrale est la seule allumée, l'instrument est accordé sur la note affichée.

Vous pouvez régler le *la* (A) de référence sur une valeur autre que 440 Hz si nécessaire.

Quittez l'accordeur en pressant à nouveau la touche **MULTI** avec SHIFT.

Premières étapes d'enregistrement (gestion de morceau)

Ces fonctions ne sont pas totalement relatives à l'enregistreur, mais elles jouent un rôle important dans l'opération d'enregistrement. Elles sont toutes accessibles au travers du menu SONG depuis le menu principal.

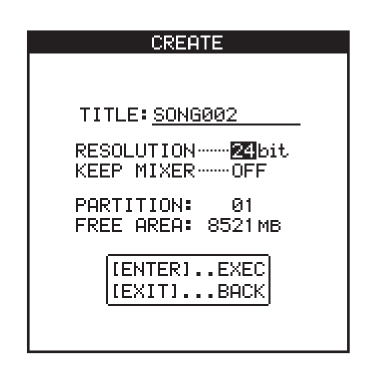
Pressez MENU, naviguez jusqu'à SONG et pressez YES/ENTER.

Création d'un morceau

Avant de commencer un nouvel enregistrement, vous devez suivre ces procédures pour créer un morceau.

1 Pressez la touche MENU pour ouvrir l'écran MENU. Utilisez les touches curseur pour choisir l'élément SONG puis pressez la touche YES/ENTER.

2 Dans le menu SONG, utilisez les touches curseur pour surligner l'option CREATE. Pressez YES/ENTER.



3 Utilisez la molette JOG/DATA pour sélectionner la résolution (RESOLUTION, nombre de bits de l'audio) que vous voulez utiliser (16 bits ou 24 bits).

L'option 24 bits capture une plus grande plage de dynamique audio, mais utilise plus d'espace disque (les CD ordinaires sont en 16 bits).

4 Utilisez les touches curseur ▲/▼ pour sélectionner l'élément KEEP MIXER puis utilisez la molette pour sélectionner ON/OFF. Si vous sélectionnez ON, les réglages de mélangeur de morceau actuels (y compris les effets et mémoires de scène) sont inclus dans le nouveau morceau. Si vous sélectionnez OFF, les réglages de mélangeur sont initialisés quand vous créez le nouveau morceau

5 Utilisez la molette et les touches curseur pour donner au morceau un nom pouvant aller jusqu'à 12 caractères de long (voir "Titrage" en page 15).

Pressez YES/ENTER quand vous avez fini. L'écran affiche la page d'accueil

Chargement d'un morceau

Pour charger un morceau préalablement sauvegardé sur disque (le morceau en cours sera automatiquement inscrit sur disque lorsque le nouveau morceau sera chargé) :

1 Pressez la touche MENU pour ouvrir l'écran MENU. Utilisez les touches curseur pour choisir l'élément SONG puis pressez la touche YES/ENTER.

2 Dans le menu SONG, utilisez les touches curseur pour surligner l'option LOAD (charger). Pressez YES/ENTER.

LOAD

SONG	SIZE
FIRE	823MB
ROCK'N ROLL	941MB
WALTZ FOR...	823MB
TRILOGY	941MB
MY DREAM	823MB
REVOLUTION	941MB
SOMEDAY MY..	823MB
LOOKING FOR	941MB
HURRICANE	823MB

RESOLUTION: 24bit
PARTITION : 01

3 Sélectionnez le morceau à charger. Le morceau en cours est automatiquement sauvegardé et le morceau sélectionné est chargé depuis le disque.

NOTE

Ce menu lit les morceaux stockés sur la partition actuellement sélectionnée. Si vous voulez charger un morceau d'une autre partition, vous devez d'abord sélectionner cette partition.

Sauvegarde d'un morceau

La fonction décrite ici sauvegarde le morceau sur disque.

1 **Pressez la touche MENU pour ouvrir l'écran MENU. Utilisez les touches curseur pour choisir l'élément SONG puis pressez la touche YES/ENTER.**

2 **Dans le menu SONG, utilisez les touches curseur pour surligner l'option SAVE. Pressez YES/ENTER.**

Quand le morceau est sauvegardé, les messages appropriés s'affichent. Le morceau actuel sera rechargé après avoir été sauvegardé et vous pourrez reprendre le travail avec.

NOTE

Quand vous chargez un autre morceau ou éteignez le 2488MKII, le travail effectué sur le morceau actuel est automatiquement sauvegardé. Toutefois, les pannes de courant, les déconnexions accidentelles de cordon d'alimentation et autres accidents pouvant causer une interruption d'alimentation risquent de causer la perte des données récentes du morceau. Pour cette raison, nous vous encourageons à sauvegarder fréquemment votre travail, particulièrement après des enregistrements, éditions et autres travaux importants.

Retour à la version préalablement sauvegardée d'un morceau

Si vous avez sauvegardé un morceau et désirez revenir à la version du morceau en vigueur au moment de la dernière sauvegarde :

1 **Pressez la touche MENU pour ouvrir l'écran MENU. Utilisez les touches curseur pour choisir l'élément SONG puis pressez la touche YES/ENTER.**

2 **Dans le menu SONG, utilisez les touches curseur pour surligner l'option REVERT. Pressez YES/ENTER.**

3 **Le 2488MKII vous demande si vous êtes sûr. Pressez YES/ENTER si vous voulez supprimer tous les changements effectués depuis la dernière sauvegarde, sinon pressez NO/EXIT.**

PRECAUTION

Vous perdrez tous les enregistrements et toutes les éditions effectués depuis la dernière sauvegarde, et ils disparaîtront de la liste d'annulation. Cette opération de retour à la version enregistrée n'est pas annulable. Soyez sûr de ne pas vouloir conserver le travail effectué depuis la dernière sauvegarde avant d'effectuer un retour à la version précédente.

Effacement d'un morceau

Pour libérer de l'espace sur une partition de disque et supprimer un ou plusieurs morceaux, vous devez accomplir les opérations suivantes :

1 **Pressez la touche MENU pour ouvrir l'écran MENU. Utilisez les touches curseur pour choisir l'élément SONG puis pressez la touche YES/ENTER.**

2 **Dans le menu SONG, utilisez les touches curseur pour surligner l'option ERASE. Pressez YES/ENTER.**

```
ERASE
 SONG            SIZE
✓FIRE            823MB
 ROCK'N ROLL     941MB
 WALTZ FOR...    823MB
 TRILOGY         941MB
✓MY DREAM        823MB
 REVOLUTION      941MB
 SOMEDAY MY..    823MB
 LOOKING FOR     941MB
 HURRICANE       823MB
RESOLUTION:   24bit
PARTITION :   01
FREE AREA : 8521MB
```

3 **Sélectionnez le ou les morceaux à effacer avec la molette pour surligner les morceaux et cochez-les avec la touche INSERT. Si vous sélectionnez par erreur un morceau que vous ne voulez en fait pas effacer, utilisez la touche DELETE pour le désélectionner.**

4 **Pressez YES/ENTER pour effacer les morceaux sélectionnés.**

5 **Le 2488MKII vous demande si vous êtes sûr. Pressez YES/ENTER si vous êtes vraiment sûr de vouloir effacer ces morceaux.**

PRECAUTION

Cette opération ne peut pas être annulée. L'effacement de morceau est une opération irréversible. Réfléchissez donc bien avant d'effacer un ou plusieurs morceaux.

NOTE

Ce menu ne peut effacer que les morceaux présents sur la partition actuellement sélectionnée. Pour effacer des morceaux d'une autre partition, vous devez d'abord sélectionner celle-ci.

Si vous avez sélectionné tous les morceaux d'une partition en vue de les effacer, un nouveau morceau sera automatiquement créé une fois tous les morceaux existants effacés.

Copie de morceaux

En plus de copier des morceaux pour travailler sur une autre version de ceux-ci, ce choix de menu peut servir d'outil pour sauvegarder des morceaux dans une autre partition (vous pouvez aussi faire une sauvegarde sur CD-R ou ordinateur, mais c'est un autre processus).

1 Pressez la touche MENU pour ouvrir l'écran MENU. Utilisez les touches curseur pour choisir l'élément SONG puis pressez la touche YES/ENTER.

2 Dans le menu SONG, utilisez les touches curseur pour surligner l'option COPY. Pressez YES/ENTER.

```
COPY
SONG            SIZE
✓FIRE           823MB
 ROCK'N ROLL    941MB
 WALTZ FOR...   823MB
 TRILOGY        941MB
✓MY DREAM       823MB
 REVOLUTION     941MB
 SOMEDAY MY..   823MB
 LOOKING FOR    941MB
 HURRICANE      823MB
RESOLUTION:   24bit
PARTITION :   01
TOTAL     : 1646MB
```

3 Sélectionnez le ou les morceaux à copier avec la molette pour surligner les morceaux et cochez-les avec la touche INSERT. Si vous sélectionnez par erreur un morceau que vous ne voulez en fait pas copier, utilisez la touche DELETE pour le désélectionner.

4 Quand tous les morceaux à copier ont été cochés, pressez la touche YES/ENTER. Une liste de toutes les partitions actuellement disponibles est affichée.

5 Avec la molette, sélectionnez la partition où la sélection sera copiée et pressez YES/ENTER.

6 Le 2488MKII vous demande si vous êtes sûr de vouloir faire la copie. Pressez YES/ENTER pour continuer l'opération et NO/EXIT pour l'annuler.

PRECAUTION

Copier un morceau peut prendre un certain temps. Soyez patient pendant que le morceau est copié et veillez à ne pas éteindre le 2488MKII en cours de copie.

NOTE

Si vous copiez un morceau dans la partition où il était originellement conservé, il sera copié avec le même titre, aussi la liste contiendra-t-elle deux morceaux ayant le même nom. Si vous voulez deux copies du même morceau sur une partition, vous devez renommer une des copies immédiatement après avoir effectué la copie.

Quand vous faites la sélection pour la copie, seuls les morceaux de la partition actuellement sélectionnée sont listés. Si vous devez faire des copies de sauvegarde depuis différentes partitions, il vous faut au préalable sélectionner chaque partition tour à tour, puis les morceaux voulus dans la partition sélectionnée.

Effacement des données audio inutiles dans les morceaux

En plus des données audio dans les pistes et de la liste de lecture ou "playlist", les morceaux peuvent également contenir des données audio "inutilisées" et donc inutiles.

Avec le 2488MKII, les données audio ne sont pas effacées quand une piste est écrasée, mais restent sur le disque dur. Les données audio qui ont été complètement écrasées sont "inutilisées". La procédure ci-dessous explique comment effacer ces données audio inutiles.

Comme le montre l'illustration, si d'anciennes données audio ne sont pas complètement écrasées par de nouvelles données audio, elles ne seront pas effacées.

Nouveau solo de guitare par dessus l'ancien
Ancien solo de guitare (sera supprimé)

Nouveau solo de guitare par dessus l'ancien
Ancien solo de guitare (ne sera pas supprimé)

Nouveau solo de guitare par dessus l'ancien
Ancien solo de guitare (ne sera pas supprimé)

Les données audio inutilisées par les pistes virtuelles qui ne sont pas affectées à des pistes physiques peuvent également être supprimées (voir "Pistes virtuelles" en page 66).

Utilisez la procédure suivante pour supprimer des données audio "inutilisées" et libérer plus d'espace sur le disque dur. Cette opération ne peut pas être annulée.

1 Pressez la touche MENU pour ouvrir l'écran MENU. Utilisez les touches curseur pour choisir l'élément SONG puis pressez la touche YES/ENTER.

2 Dans le menu SONG, utilisez les touches curseur pour surligner l'option DELETE UNUSED. Pressez YES/ENTER.

3 Le 2488MKII vous demande si vous êtes sûr. Si vous voulez supprimer toutes les portions inutilisées du morceau, pressez YES/ENTER. Si vous avez un doute, pressez NO/EXIT.

PRECAUTION

Cette opération efface complètement les données audio inutilisées par le morceau et ne peut pas être annulée. Vous pouvez faire une copie de sauvegarde du morceau sur CD-R ou sur un ordinateur, avant d'accomplir cette opération de "nettoyage". Si vous changez d'avis ultérieurement, vous pourrez restaurer cette version de sauvegarde.

Protection d'un morceau

Vous pouvez protéger un morceau pour éviter des changements accidentels.

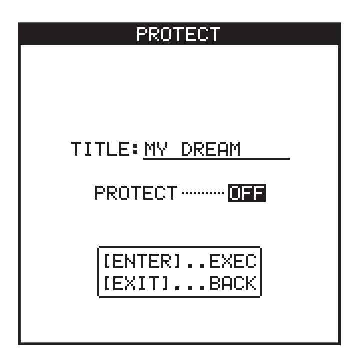
Quand un morceau est protégé, il n'est pas possible d'enregistrer dedans (les touches **REC** des pistes sont désactivées), il ne peut pas être édité à d'aide des fonctions d'édition de piste et il ne peut pas être effacé, etc. par le menu SONG. Il est aussi impossible de définir ou de modifier des marqueurs excepté pour les points IN et OUT pour les opérations de répétition ou de réaffecter de façon permanente des pistes virtuelles. Les pistes virtuelles peuvent être affectées en vue d'écoute mais pas sauvegardées de façon permanente.

Dans les opérations qui affichent une liste des morceaux disponibles (par exemple le chargement d'un morceau), tout morceau protégé a une petite icône de cadenas à côté de son titre. Seul le morceau actuellement chargé peut être protégé ou déprotégé (mais bien sûr les morceaux stockés sur le disque peuvent être mémorisés comme étant protégés ou non protégés).

1 Pressez la touche MENU pour ouvrir l'écran MENU. Utilisez les touches curseur pour choisir l'élément SONG puis pressez la touche YES/ENTER.

2 Dans le menu SONG, utilisez les touches curseur pour surligner l'option PROTECT. Pressez YES/ENTER.

3 Utilisez la molette pour régler la protection sur ON ou OFF et pressez YES/ENTER pour confirmer le réglage.



Commandes de transport

La plupart des commandes du 2488MKII fonctionnent comme avec dans un magnétophone normal, mais il y a quelques différences importantes soulignées ci-après.

Réglage de la position de lecture

Le 2488MKII vous propose plusieurs façon de déterminer la position depuis laquelle la lecture commence quand vous pressez la touche **PLAY**.

Certaines d'entre elles sont décrites dans la section sur les opérations de repérage. Les façons de régler le point de lecture qui impliquent les touches de transport sont décrites ici.

Retour à zéro (RTZ)

Durant la lecture ou l'enregistrement ou quand le transport est à l'arrêt, si vous pressez le touche **REW** en maintenant enfoncée la touche **STOP**, la position de lecture revient en tête de morceau (la position définie comme point 0 ABS). Durant la lecture ou l'enregistrement, cela commence par arrêter la lecture ou l'enregistrement.

1 Pressez et maintenez STOP.

2 Pressez REW. La lecture ou l'enregistrement s'arrête et la position de lecture revient au point 0.

Dernière position d'enregistrement (LRP)

C'est une fonction extrêmement utile qui vous permet de retourner instantanément au point auquel l'enregistrement a commencé. Vous pouvez l'utiliser dans n'importe quelle situation suivante (ce sont des exemples, vous pouvez en trouver d'autres par vous-même) :

- après avoir interrompu en cours une mauvaise prise lors de l'enregistrement. et quand vous voulez revenir instantanément à la même position pour refaire la prise.
- quand vous voulez lancer la lecture depuis le début d'une prise immédiatement après l'avoir enregistrée.
- quand vous enregistrez tour à tour plusieurs pistes différentes en partant toujours du même point.
- après une prise, vous pouvez vouloir marquer le point où la prise a commencé en tant que marqueur de référence.

Pour revenir à la position où a commencé le dernier enregistrement (depuis le mode d'arrêt, de lecture ou d'enregistrement) :

1 Pressez et maintenant la touche STOP.

2 Pressez F FWD. La lecture ou l'enregistrement s'arrête et la position de lecture retourne au point d'où est parti le dernier enregistrement.

Positionnement par défilement

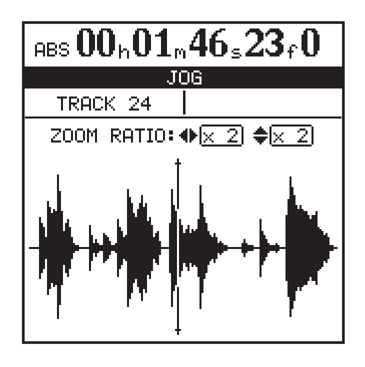
Pour positionner précisément le point de lecture, vous pouvez faire défiler la tête de lecture à l'aide de la molette. Quand vous reculez et avancez dans l'enregistrement, vous pouvez entendre le son enregistré à basse vitesse, vers l'arrière ou l'avant, selon la direction de rotation de la molette.

NOTE

Le 2488MKII peut repérer une position avec une précision d'1/10ème d'image. La longueur d'une image dépend de la cadence d'image (24-30 images par seconde). A cette vitesse, une précision d'1/10ème d'image est équivalent à une précision d'1/300-1/240ème de seconde.

1 **Positionnez le point de lecture de façon grossière là où vous voulez le point final.**

2 **Pressez et maintenez la touche STOP et pressez la touche PLAY. Le transport passe en mode Jog et le témoin JOG s'allume. L'affichage représente une vue de la forme d'onde de la piste actuellement sélectionnée à la position de lecture actuelle.**



3 **Pressez la touche SELECT de la piste que vous voulez visualiser (presser la touche SELECT de n'importe laquelle des pistes stéréo [13/14, 15/16, 17/18, 19/20, 21/22, 23/24] fait alterner entre la visualisation de la piste impaire et celle de la piste paire). L'affichage change pour présenter la forme d'onde de cette piste.**

4 **Utilisez les touches curseur ◄ et ► pour zoomer horizontalement respectivement en arrière et en avant.**

En d'autres termes, presser la touche ► augmentera l'espace occupé à l'écran par une période de temps donnée et presser la touche ◄ fera occuper moins d'espace au même laps de temps dans l'écran.

Les trois niveaux de zoom disponibles sont : x 1, x 2 (permettant approximativement une précision à l'image près) et x 32 (permettant approximativement une précision d'environ 10 sous-images). La résolution est indiquée sous l'affichage temporel.

5 **Utilisez les touches curseur ▲ et ▼ pour régler l'échelle verticale (la façon dont est représenté le volume du son).**

Les niveaux de zoom sont ici : x 1, x 2, x 4, x 8, x 16 et x 32. Presser la touche ▲ augmente l'échelle verticale de l'affichage et presser la touche ▼ la diminue.

ASTUCE

Si vous ne voyez aucune forme d'onde quand vous passez dans cet affichage, pressez la touche ▲ pour zoomer sur le volume afin de pouvoir visualiser les passages les plus doux.

6 **Utilisez la molette pour accéder à la position de lecture désirée.**

Vous pouvez écouter le son ainsi "scruté" dans la piste sélectionnée au travers du système d'écoute.

ASTUCE

Pour aller au-delà des bords de l'écran, pressez et maintenez les touches F FWD ou REW afin de faire reproduire les pistes vers l'avant ou l'arrière à vitesse normale en repérage grossier. Quand vous relâchez les touches, la lecture s'arrête.

7 **Pressez STOP (ou YES/ENTER ou NO/EXIT) pour revenir à l'écran d'accueil, avec la position de lecture maintenant placée sur le point qui vient d'être défini.**

L'écran d'accueil affiche maintenant la position de lecture définie par l'opération de positionnement par défilement ou "jog"

NOTE

Comme une seule piste peut être repérée ainsi à la fois, une seule paire stéréo peut être entendue à la fois dans ce mode. S'il est difficile d'entendre la piste, vous pouvez vouloir écouter en mono (voir “Monitoring” en page 36).

Avance et retour rapides

Sur un magnétophone, vous pouvez utiliser les touches d'avance rapide et de retour rapide pour faire défiler la bande. Un enregistreur à disque dur comme le 2488MKII fonctionne de façon quelque peu différente.

Les touches d'avance et de retour rapide peuvent être utilisées de façon suivante :

Durant la lecture Quand l'unité reproduit des données, si vous pressez et maintenez soit la touche **F FWD** soit la touche **REW**, la position de lecture avance ou recule (selon celle des touches qui est enfoncée, à 10 fois la vitesse de lecture normale (représentée par FF x10 ou REW x10 dans la page d'accueil).

A cet instant, la lecture est coupée et le témoin **PLAY** clignote.

Quand vous relâchez la touche **F FWD** ou **REW**, la lecture commence à la position qui a été atteinte.

Depuis la position d'arrêt Quand la lecture est arrêtée, vous pouvez presser et maintenir la touche **F FWD** ou **REW** pour commencer le retour rapide ou l'avance rapide. L'unité s'arrête sur la position où vous avez relâché la touche.

NOTE

Vous ne pouvez pas accomplir cette opération durant l'enregistrement

Saut à des marqueurs

Si vous pressez brièvement et relâchez la touche **F FWD**, le transport vous amène au marqueur suivant. Si vous pressez brièvement et relâchez la touche **REW**, le transport vous amène au marqueur précédent. Voir “Fonctions de marquage” en page 51 pour en savoir plus sur le réglage et l'emploi des marqueurs.

Enregistrement

Vous pouvez enregistrer après avoir sélectionné la partition et le morceau. Pour lancer l'enregistrement depuis l'arrêt :

1 **Au moins une piste doit être armée (pressez la touche REC des pistes sur lesquelles doit se faire l'enregistrement). Les touches REC correspondantes commenceront à clignoter.**

   Comme les pistes 13 à 24 sont des pistes stéréo, elles sont toujours enregistrées simultanément comme une paire de pistes.

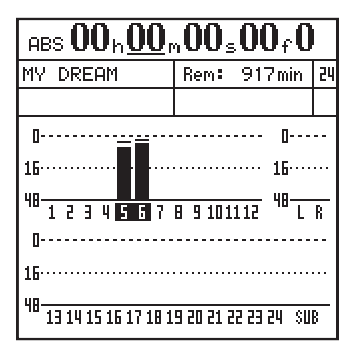
2 **Pressez et maintenez la touche RECORD.**

3 **Pressez la touche PLAY. Les témoins PLAY (vert) et RECORD (rouge) s'allument et les témoins REC clignotants s'allument de façon fixe.**

4 **Stoppez l'enregistrement en pressant la touche STOP.**

NOTE

Quand une piste est enregistrée ou armée pour l'enregistrement (la touche REC de la piste est allumée ou clignote), son numéro de piste apparaît en négatif dans l'écran d'accueil comme représenté dans l'illustration.



Ré-enregistrement partiel (Punch)

Pour passer en mode d'enregistrement en cours de lecture :

1 **Armez une ou plusieurs pistes en pressant leur touche REC. Leur témoins commence à clignoter.**

2 **Lancez la lecture d'un morceau en pressant la touche PLAY. Le témoin PLAY s'allumera.**

3 **Pressez la touche RECORD. Le témoin RECORD s'allumera et les témoins REC des pistes armées également.**

   Pour arrêter l'enregistrement, pressez soit la touche STOP soit la touche PLAY (fin de ré-enregistrement et retour en lecture.

NOTE

Au moins une piste doit être armée avant que vous ne lanciez l'enregistrement. Il n'est pas possible de passer en mode "prêt à l'enregistrement" et de presser les touches REC des pistes pour lancer l'enregistrement.

Enregistrement mains libres

Vous pouvez également utiliser une pédale commutateur convenable (par exemple la RC-30P TASCAM) branchée en prise **PUNCH** de la face avant pour déclencher le mode d'enregistrement. Quand une piste est armée et que la lecture s'effectue, presser la pédale commutateur fera passer du mode de lecture au mode d'enregistrement.

Durant l'enregistrement, presser la pédale commutateur fera passer du mode d'enregistrement au mode de lecture.

Annulation des enregistrements

Vous pouvez annuler les enregistrements (contrairement à un magnétophone). Même si vous enregistrez accidentellement par-dessus des données audio importantes, vous pouvez récupérer les données d'origine en utilisant la fonction d'annulation (voir “UNDO et REDO” en page 64 pour des détails).

Entraînement à l'enregistrement

Quelquefois, même avec les possibilités d'annulation et les pistes virtuelles du 2488MKII, il peut être utile de vous entraîner à une prise sans écrire réellement sur le disque. C'est probablement plus utile pour les procédures de ré-enregistrement partiel automatique ou "Auto Punch" (voir “Opérations de ré-enregistrement automatique” en page 55) mais cela peut également être utile dans d'autres situations.

Lors de l'entraînement, l'écoute, les autres opérations et les fonctions d'enregistrement sont les mêmes que lors de l'enregistrement, la seule différence est que le signal entrant, bien que passant au travers d'une piste, n'est pas réellement enregistré sur le disque.

Pour utiliser le mode d'entraînement, pressez simplement la touche **RHSL** pour que son témoin s'allume.

Lorsque vous "enregistrez" en mode d'entraînement, le témoin **RECORD** clignote plutôt que d'être allumé de façon fixe, pour indiquer qu'il ne s'agit que d'un entraînement.

Points IN, OUT, TO et FROM

Les points IN, OUT, TO et FROM sont des marqueurs spéciaux utilisés pour les diverses fonctions du 2488MKII. La lecture en boucle ou lecture répétitive et le ré-enregistrement partiel automatique utilisent les points IN/OUT et l'édition de piste utilise les 4 points (voir “Répétition” / “Opérations de ré-enregistrement automatique” en page 55 et “A propos de l'édition de piste” en page 58).

Réglage des points IN, OUT, TO et FROM

Pour définir ces points:

1 **Placez-vous à la position où doit être défini le point IN, OUT, TO ou FROM.**

2 **Pressez et maintenez la touche LOCATE puis pressez la touche que vous voulez définir (IN, OUT, TO ou FROM).**

`Set IN!`, `Set OUT!`, `Set TO!` **ou** `Set FROM!` **apparaît dans l'écran d'accueil.**

NOTE

Vous ne pouvez pas définir ces points quand le mode de répétition (lecture en boucle) ou le mode de ré-enregistrement partiel automatique (Auto punch) est actif.

Accès à ces points

Pressez simplement la touche **IN**, **OUT**, **TO** ou **FROM** pour accéder au point correspondant.

Edition des points IN, OUT, TO et FROM

Quand les points ont été réglés, il peut être nécessaire de les ajuster ou de les décaler un peu vers l'avant ou l'arrière.

NOTE

Ces points ne peuvent pas être édités quand le mode de lecture en boucle ou répétition est activé (le témoin REPEAT est allumé).

Suivez ces procédures pour "ajuster" les positions des points IN, OUT, TO et FROM :

1 **Pressez la touche (IN, OUT, TO ou FROM) correspondant au point que vous voulez ajuster, pour accéder à ce point.**

2 **Pressez et maintenez la touche STOP et pressez la touche PLAY. Le témoin JOG s'allume. L'écran affiche une vue de la forme d'onde de la piste actuellement sélectionnée au point IN, OUT, TO ou FROM (selon la touche pressée).**

3 **Pressez la touche SELECT de la piste que vous voulez visualiser. La forme d'onde de cette piste s'affiche.**

4 **Suivez les instructions dé‘ Positionnement par défilement” en page 48 pour zoomer et accéder à la position de repérage actuelle.**

5 **Après avoir choisi le positionnement exact, pressez et maintenez la touche LOCATE puis pressez la touche (IN, OUT, TO ou FROM) que vous désirez redéfinir. L'écran retourne à la page d'accueil.**

Pressez NO/EXIT pour revenir à la page d'accueil sans régler les points (rappelez-vous que YES/ENTER ne définit pas ces points).

Fonctions de marquage

En plus des points IN, OUT, TO et FROM utilisés pour le ré-enregistrement partiel automatique et l'édition, jusqu'à 999 marqueurs peuvent être définis dans chaque morceau. Ils peuvent être insérés, supprimés, nommés et édités librement, et ils sont conservés dans le morceau, vous permettant à tout moment de revenir à une partie du morceau que vous avez marquée comme étant importante.

Insertion de marqueurs

Pour insérer un marqueur à la position actuelle, pressez la touche INSERT durant la lecture, l'enregistrement ou quand le transport est à l'arrêt. Les marqueurs ne peuvent toutefois pas être insérés durant l'avance rapide ou le retour rapide.

Les nouveaux marqueurs sont numérotés séquentiellement dans l'ordre de leur enregistrement.

Le nom du marqueur apparaît dans l'écran d'accueil sous la ligne temporelle à droite.

Marqueurs actifs

Si la position de lecture du morceau rejoint un marqueur durant la lecture, le nom du marqueur apparaît à l'écran. Le marqueur dont le nom est affiché à l'écran est appelé "marqueur actif".

Ce marqueur actif peut aisément être accessible pour titrage, suppression et édition, comme expliqué ci-dessous.

■ Donner un nom au marqueur actif

Vous pouvez donner un nom au marqueur actif pendant la lecture ou l'enregistrement, ou quand la lecture est arrêtée.

1 **Quand le nom actuel du marqueur actif est affiché (c'est Mark XXX lors de la définition du marqueur), pressez la touche TITLE avec SHIFT. La fenêtre flottante de titrage s'affiche et vous pouvez éditer le nom comme indiqué dans “Titrage” en page 15.**

2 **Quand vous pressez YES/ENTER après avoir édité le nom, le nouveau nom remplace l'ancien nom de marqueur.**

ASTUCE

Vous pouvez utiliser vos mots personnels pour saisir rapidement les noms de marqueur (voir "Mots personnels" en page 93).

■ Suppression du marqueur actif

Vous pouvez supprimer le marqueur actif quand la lecture est à l'arrêt, mais vous ne le pouvez pas en lecture ou en enregistrement (un message apparaîtra brièvement si vous essayez cela et vous devrez presser NO/EXIT pour effacer ce message).

1 **Pour supprimer le marqueur actif, pressez la touche DELETE. Vous n'avez pas à confirmer la suppression, mais les mots** `Clear mark!` **s'affichent brièvement.**

2 **Quand le marqueur actif a été supprimé, celui situé immédiatement avant (s'il y en un) devient le marqueur actif et son nom est affiché à l'écran.**

NOTE

Vous ne pouvez pas annuler une suppression de marqueur.

ASTUCE

Vous pouvez librement effacer des marqueurs à l'aide de l'écran MARK LIST (voir "Emploi de la liste des marqueurs" en page 53).

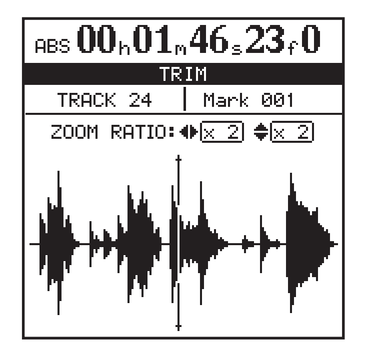
Edition du marqueur actif

Ce processus est quelquefois appelé ajustement ("Trim"). C'est un processus similaire au positionnement par défilement du point de lecture (voir “Positionnement par défilement” en page 48), excepté que dans ce cas, la position finale est mémorisée comme position du marqueur actif.

Vous pouvez éditer le marqueur actif quand la lecture est à l'arrêt. Vous ne le pouvez pas en enregistrement ou en lecture.

1 **Assurez-vous que le marqueur que vous voulez éditer est affiché en page d'accueil et que la lecture est arrêtée.**

2 **Pressez la touche TRIM. L'écran affiche TRIM et une visualisation de la forme d'onde de la piste actuellement sélectionnée au niveau du marqueur actif.**



3 **Pressez la touche SELECT de la piste que vous voulez visualiser. L'affichage change pour celui de la forme d'onde de cette piste.**

Bien que le marqueur actif s'applique à toutes les pistes, si vous avez une piste sélectionnée où il n'y a rien ou pas grand chose en ce point, il sera impossible de voir ou d'entendre quoi que ce soit en utilisant cette fonction.

4 **Utilisez les touches curseur ◄ et ► pour zoomer horizontalement respectivement en arrière et en avant. En d'autres termes, presser la touche ► augmentera l'espace occupé à l'écran par une période de temps donnée et presser la touche ◄ fera occuper moins d'espace au même laps de temps dans l'écran. Les trois niveaux de zoom disponibles sont : x 1, x 2 (permettant approximativement une précision à l'image près) et x 32 (permettant approximativement une précision d'environ 10 sous-images). La résolution est indiquée sous l'affichage temporel.**

5 **Utilisez les touches curseur ▲ et ▼ pour régler l'échelle verticale (la façon dont est représenté le volume du son).**

Les niveaux de zoom sont ici : x 1, x 2, x 4, x 8, x 16 et x 32. Presser la touche ▲ augmente l'échelle verticale de l'affichage et presser la touche ▼ la diminue.

NOTE

Si vous ne voyez aucune forme d'onde quand vous passez dans cet affichage, pressez la touche ▲ pour zoomer sur le volume afin de pouvoir visualiser les passages les plus doux.

6 **Utilisez la molette JOG/DATA pour accéder à la position de lecture désirée.**

Vous pouvez écouter le son ainsi "scruté" dans la piste sélectionnée au travers du système d'écoute.

NOTE

Vous ne pouvez pas déplacer le marqueur avant le marqueur précédent ou après le marqueur suivant.

7 **Pour aller au-delà des bords de l'écran, pressez et maintenez les touches F FWD ou REW afin de faire reproduire les pistes vers l'avant ou l'arrière à vitesse normale en repérage grossier. Quand vous relâchez les touches, la lecture s'arrête.**

8 **Pressez YES/ENTER pour accepter la nouvelle position comme étant celle du marqueur actif (la position de lecture est maintenant la nouvelle position) et revenir à l'écran d'accueil.**

9 **Pressez NO/EXIT pour revenir à l'écran d'accueil avec la position de lecture sur le point qui vient d'être défini, mais avec un marqueur actif dont la valeur n'aura pas été modifiée.**

Saut entre marqueurs

Durant la lecture ou lorsque le transport est arrêté, pressez brièvement la touche F FWD ou REW et relâchez-la pour sauter au marqueur suivant ou précédent.

Emploi de la liste des marqueurs

Chaque fois qu'un marqueur est mémorisé, il entre dans la liste et chaque fois qu'un marqueur est supprimé, il en est effacé.

Utilisez MARK LIST pour accéder aux marqueurs, les effacer et leur donner des noms. Notez que cette liste ne peut pas être utilisée pour modifier les positions de marqueur.

Pour voir la liste, pressez la touche LOCATE :

```
ABS 00h01m46s23f0
MARK LIST
TITLE        TIME
Mark 001     00:00:01:10
Mark 002     00:00:40:38
Mark 003     00:53:03:09
```

NOTE

Même quand l'affichage temporel est exprimé en mesures et temps dans l'écran d'accueil, ou que l'affichage temporel MTC est sélectionné, les valeurs de position de marqueur sont toujours affichées en valeurs temporelles absolues.

Les éléments de la liste sont toujours classés par ordre chronologique, pas par ordre alphabétique ou numérique des marqueurs.

■ Repérage à l'aide de la liste

Pour accéder à un marqueur à l'aide de la liste de marqueurs :

1 **Pressez la touche LOCATE.**

2 **Utilisez la molette JOG/DATA (ou les touches curseur ▲/▼) pour sélectionner le marqueur désiré.**

3 **Pressez la touche YES/ENTER. La position de lecture saute sur celle du marqueur sélectionné.**

■ Titrage à l'aide de la liste

1 **Pressez la touche LOCATE.**
L'écran MARK LIST apparaît.

2 **Utilisez la molette JOG/DATA (ou les touches ▲/▼) pour sélectionner le marqueur dont vous désirez éditer le nom.**

3 **Pressez la touche TITLE avec SHIFT.**

4 **Donnez un nom au marqueur à l'aide de la procédure décrite dans “Titrage” en page 15.**

5 **Quand vous pressez YES/ENTER pour confirmer le nom, l'écran retourne à l'affichage de liste.**

Deux marqueurs peuvent avoir le même nom (bien que cela puisse prêter à confusion) mais pas la même valeur temporelle.

Il n'est pas possible de renommer les marqueurs IN, OUT, TO ou FROM car ils ont des fonctions spéciales.

■ Effacement de marqueurs à l'aide de la liste

1 **Pressez la touche LOCATE.**
L'écran MARK LIST apparaît.

2 **Utilisez la molette JOG/DATA (ou les touches curseur ▲/▼) pour sélectionner le marqueur que vous voulez effacer.**

3 **Pressez la touche DELETE pour effacer le marqueur sélectionné.**

7 – Enregistreur

Repérage direct

Dans cette méthode, vous utilisez les touches curseur et la molette pour repérer une position spécifique.

Il existe trois modes d'affichage du temps dans l'écran d'accueil : ABS (le temps absolu), MTC (MIDI Time Code) et BAR (mesures). L'affichage temporel BAR est basé sur une carte interne de source de tempo, ou un fichier MIDI standard (SMF). Voir “Tempo et MIDI” en page 87 pour des détails sur ceux-ci.

Dans les deux premiers modes, vous pouvez faire un repérage précis à la sous-image près. Il y a 10 sous-images dans une image, et la longueur d'une image dépend de la cadence configurée dans les opérations de synchronisation, mais se situe de toute façon entre 1/30ème et 1/24ème de seconde. Dans le dernier mode, vous pouvez faire un repérage précis au temps près.

Repérage direct (i)

Pour les deux premiers modes (ABS et MTC), le repérage direct se fait comme suit :

1 **Assurez-vous que le transport est arrêté. Vous ne pouvez pas effectuer ce repérage direct en lecture ou en enregistrement.**

2 **Si l'écran d'accueil n'est pas affiché, pressez la touche HOME. Un curseur de "soulignement" se trouve en haut de l'écran. Si ABS ou MTC ne s'affiche pas en haut à gauche de l'écran (c'est-à-dire si BAR est affiché), amenez le curseur sous BAR, et tournez la molette dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que s'affiche ABS ou MTC.**

3 **Utilisez les touches curseur gauche et droite pour amener le curseur sur n'importe lequel des champs suivants: heures (h), minutes (m), secondes (s), images (f pour frames) ou sous-images (aucune indication dans l'afficheur, seule la valeur étant affichée).**

ABS 00h00m00s00f0

Heures Minutes Secondes Images Sous-images

4 **Utilisez la molette pour augmenter ou diminuer la valeur soulignée par le curseur (dans l'illustration ci-dessus, le curseur est sous la valeur des heures).**

Si vous augmentez une valeur au-delà du maximum (par exemple si vous décidez d'augmenter les secondes au-delà de 59), la valeur reviendra au point de départ, c'est-à-dire qu'elle retournera à 00 mais la valeur des minutes augmentera d'une unité.

5 **Quand vous changez une valeur, les valeurs de la ligne supérieure commencent à clignoter et continuent de le faire durant quelques secondes.**

6 **Pressez YES/ENTER tant que les valeurs clignotent pour régler la valeur ou PLAY pour démarrer immédiatement la lecture sur cette valeur. Si vous ne pressez aucune touche et ne tournez pas la molette dans les secondes suivantes, les valeurs cessent de clignoter et la nouvelle valeur temporelle ainsi définie devient la position de lecture actuelle.**

Si vous pressez la touche NO/EXIT (ou la touche STOP) pendant que les valeurs clignotent encore, vous revenez à la valeur temporelle en vigueur avant que vous n'ayez commencer à la modifier.

Repérage direct (ii)

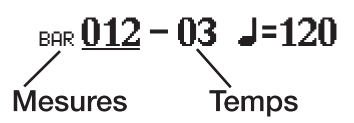
En plus des divisions temporelles ABS et MTC que nous venons de décrire, il est possible de faire un repérage sous forme de valeurs "musicales", quand l'écran affiche des mesures (bars) et des temps, et que le 2488MKII est synchronisé sur une carte de tempo.

1 **Assurez-vous que le transport est arrêté. Vous ne pouvez pas effectuer ce repérage direct en lecture ou en enregistrement.**

2 **Si l'écran d'accueil n'est pas affiché, pressez la touche HOME.**

3 **Un curseur de "soulignement" se trouve en haut de l'écran. Si BAR ne s'affiche pas en haut à gauche de l'écran (c'est-à-dire si MTC ou ABS est affiché), amenez le curseur sous le champ gauche, et tournez la molette dans le sens horaire jusqu'à ce que BAR s'affiche.**

4 **Utilisez les touches curseur pour amener le curseur sur l'une des valeurs suivantes : mesures (bars, 3 chiffres) ou temps (deux chiffres). La valeur de tempo ne peut pas être modifiée ici – elle est déterminée par la carte de tempo.**



5 **Utilisez la molette pour augmenter ou diminuer la valeur soulignée par le curseur (dans l'illustration ci-dessus, le curseur est sous la valeur des mesures).**

Si vous augmentez la valeur des temps au-delà du nombre maximal de temps contenus par une mesure à cet endroit dans la carte de tempo, la valeur passera au début de la mesure suivante, c'est-à-dire que la valeur des mesures augmentera d'une unité et que la valeur de temps redeviendra 01.

6 **Quand vous changez une valeur, les valeurs de la ligne supérieure commencent à clignoter et continue de le faire durant quelques secondes.**

7 **Pressez YES/ENTER tant que les valeurs clignotent pour régler la valeur ou PLAY pour démarrer immédiatement la lecture sur cette valeur. Si vous ne pressez aucune touche et ne tournez pas la molette dans les secondes suivantes, les valeurs cessent de clignoter et la nouvelle valeur temporelle ainsi définie devient la position de lecture actuelle.**

Si vous pressez la touche NO/EXIT (ou la touche STOP) pendant que les valeurs clignotent encore, vous revenez à la valeur temporelle en vigueur avant que vous n'ayez commencer à la modifier.

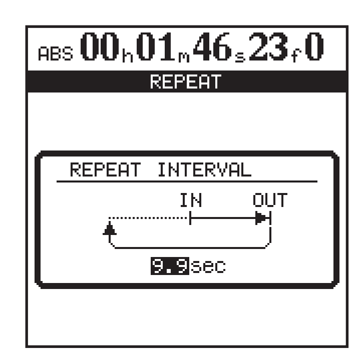
Répétition (Lecture en boucle)

Vous pouvez répéter la lecture entre les points IN et OUT en pressant la touche REPEAT pour allumer son témoin. L'enregistrement en boucle est effectué à l'aide de la possibilité de ré-enregistrement partiel automatique (voir “Opérations de ré-enregistrement automatique” ci-dessous.

Réglage de la plage répétée en boucle

Sur un magnétophone relisant en boucle une section, il y a un temps de latence nécessaire au rembobinage de bande. Le "retour rapide instantané" d'un enregistreur à disque dur peut ne pas vous laisser le temps de préparer vos doigts, de reprendre votre souffle etc. en vue d'être prêt pour les prises suivantes.

Le 2488MKII vous permet donc de fixer un intervalle de temps séparant l'arrivée au point OUT et la reprise de lecture depuis le point IN : de 0 à 9.9 secondes.



1 **Pressez et maintenez la touche REPEAT pour qu'une fenêtre contextuelle apparaisse.**

2 **Utilisez la molette pour régler l'intervalle. Pressez YES/ENTER pour revenir à l'écran d'accueil.**

Opérations de ré-enregistrement automatique (Auto Punch)

Les opérations de ré-enregistrement partiel automatique vous permettent de lancer et d'arrêter l'enregistrement en des points pré-définis, ces actions pouvant être automatisées comme décrit ici.

Quand le ré-enregistrement partiel automatique commence, la lecture démarre en un point de pré-défilement (pre-roll) situé un peu avant l'endroit où l'enregistrement doit réellement commencer, et l'enregistrement commence quand le point de ré-enregistrement (punch-in) est atteint. Quand le point de fin de ré-enregistrement (punch-out) est atteint, l'enregistrement s'arrête et la lecture se poursuit jusqu'au point de post-défilement (post-roll).

De plus, quand vous faites un ré-enregistrement partiel automatique, durant la période de pré-défilement, vous entendez ce qui était préalablement enregistré en plus du signal source; durant le ré-enregistrement lui-même, vous n'entendez plus que le signal source; et durant le post-défilement, vous entendez en même temps le signal préalablement enregistré et le signal source.

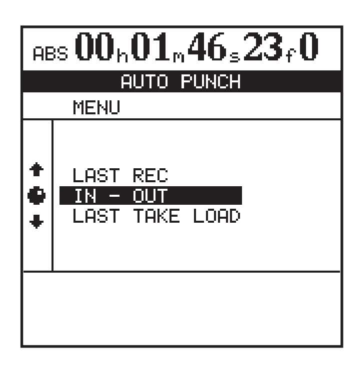
Le 2488MKII permet d'effectuer tout cela en mode d'entraînement tout comme en mode d'enregistrement réel. Le mode d'entraînement ("Rehearsal") vous permet de simuler le ré-enregistrement partiel, à la fois pour vous entraîner à la prise réelle et également pour vérifier la position des points de ré-enregistrement avant de véritablement effectuer l'enregistrement.

Vous pouvez également utiliser la fonction de répétition en boucle conjointement aux opérations de ré-enregistrement automatique, ce qui vous permet de vous entraîner répétitivement sur une section à ré-enregistrer, tout comme de faire des prises répétitives de la même section (multiprises) ou quand vous enregistrez, des enregistrements répétitifs pouvant servir de multiprises. Avec un enregistrement multiprise, vous pouvez ultérieurement choisir le meilleur enregistrement parmi les prises faites les unes après les autres.

Réglage des points de ré-enregistrement (Punch)

Le 2488MKII offre trois réglages de points d'enregistrement différents.

1 **Avec au moins une piste armée (le témoin REC clignotant) et la lecture arrêtée, pressez la touche AUTO PUNCH :**



2 **Sélectionnez une des trois options expliquées ci-dessous à l'aide de la molette ou les douches curseur pour déplacer le curseur puis la touche YES/ENTER pour confirmer la sélection (NO/EXIT fait quitter cet écran sans faire aucun réglage).**

3 **Quand la sélection a été faite, le témoin AUTO PUNCH s'allume et l'écran d'accueil affiche AUTO.**

NOTE

Il n'est pas strictement nécessaire d'avoir armé une piste quand vous pressez d'abord la touche AUTO PUNCH, mais c'est vraisemblablement la méthode de travail la plus logique.

LAST REC (Dernier enregistrement) Cette option prend les points de début et de fin du dernier enregistrement (ou du dernier entraînement à l'enregistrement) comme points de début (punch-in) et de fin (punch-out) de ré-enregistrement partiel.

IN - OUT Cette option utilise les points IN et OUT comme points punch-in et punch-out. Le premier de ces points sera utilisé comme point punch-in et le second comme point punch-out, même si le point OUT est situé avant le point IN.

LAST TAKE LOAD Cette option apparaît après un ré-enregistrement partiel automatique (auto punch) si aucune opération d'enregistrement, édition de piste, affectation de piste virtuelle ou annulation/rétablissement n'a été effectuée. Elle vous permet de sélectionner les prises de cette session de ré-enregistrement, de la même façon que décrit plus loin dans cette section. De plus, vous pouvez resélectionner la prise préalablement enregistrée sans effectuer de nouvel enregistrement.

Contrôle des points de ré-enregistrement

Quand les points de ré-enregistrement (punch) ont été définis, vous pouvez presser la touche **PLAY**. L'écran d'accueil affiche CHECK et la lecture part du point de pré-défilement (pre-roll). Elle se continue jusqu'au point de post-défilement.

Si les positions de ré-enregistrement ne sont pas celles voulues, vous pouvez presser la touche **AUTO PUNCH** pour désactiver le mode punch et re-régler les points de ré-enregistrement comme décrit ci-dessus.

Réglez la durée de pré-défilement et de post-défilement en écran RECORDER du menu PREFERENCE (voir “Préférences de l'enregistreur” en page 93), mais vous devez d'abord quitter le mode de ré-enregistrement partiel automatique (auto punch) en pressant la touche **AUTO PUNCH** pour que son témoin s'éteigne. Si les points de ré-enregistrement partiel et les durées de pré et post défilement vous conviennent, vous pouvez passer à l'étape d'entraînement, décrite ci-dessous.

Entraînement au ré-enregistrement partiel

Bien que la fonction d'entraînement (voir “Entraînement à l'enregistrement” en page 50) ne soit pas obligatoire avec le ré-enregistrement partiel, il est conseillé de vous entraîner au ré-enregistrement partiel durant quelques passages avant de faire une prise.

1 **Avec le témoin AUTO PUNCH allumé et une piste armée, pressez la touche RHSL ("rehearsal" ou entraînement). Le témoin s'allume.**

2 **Pressez et maintenez la touche RECORD et pressez la touche PLAY.**

- L'écran affiche TAKE (prise)
- La lecture commence au point de pré-défilement. La source entrante et les données préalablement enregistrées peuvent être entendues.
- Quand la lecture atteint le point de ré-enregistrement (punch-in), le signal des pistes armées est coupé. Le témoin **RECORD** clignote (pour indiquer qu'il s'agit d'un entraînement).
- Quand la lecture atteint le point de fin de ré-enregistrement (punch-out), les données enregistrées sont ajoutées au signal écouté. Le témoin **RECORD** s'éteint.
- La lecture se poursuit jusqu'au point de post-défilement et s'arrête.

Si vous pressez la touche **REPEAT** avant l'entraînement afin d'allumer son témoin (ainsi que les témoins **AUTO PUNCH** et **RHSL**), le processus d'entraînement se répétera jusqu'à ce que vous pressiez la touche **STOP**. Il y a un intervalle d'environ une seconde entre le post-défilement et le redémarrage en entraînement depuis le point de pré-défilement. Vous ne pouvez pas changer cet intervalle.

Ré-enregistrement

Quand vous êtes satisfait de votre phase d'entraînement, vous pouvez ré-enregistrer de la façon suivante:

1 **Pressez la touche RHSL pour que son témoin s'éteigne.**

2 **Pressez et maintenez la touche RECORD et pressez la touche PLAY.**

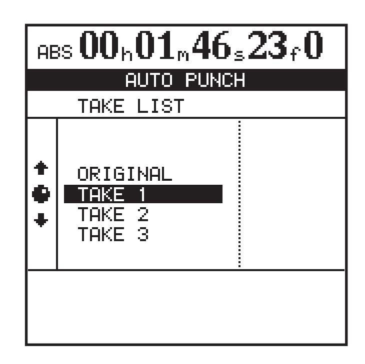
- L'écran affiche TAKE (prise).
- La lecture commence au point de pré-défilement. La source entrante et les données préalablement enregistrées peuvent être entendues.
- Quand la lecture atteint le point de ré-enregistrement (punch-in), le signal des pistes armées est coupé. Le témoin **RECORD** s'allume de façon fixe.
- Quand la lecture atteint le point de fin de ré-enregistrement (punch-out), les données enregistrées sont ajoutées au signal écouté. Le témoin **RECORD** s'éteint.
- La lecture se poursuit jusqu'au point de pots-défilement et s'arrête.

Si le témoin **REPEAT** est allumé, le ré-enregistrement se poursuivra en boucle (jusqu'à 99 fois) jusqu'à ce que vous pressiez **STOP**, vous permettant ensuite de sélectionner parmi une liste de multiples prises (voir “Contrôle de la prise” ci-dessous).

Le temps entre les prises est d'environ 1 seconde. Vous ne pouvez pas changer ce temps.

Contrôle de la prise

Une fois le ré-enregistrement partiel automatique terminé, l'écran TAKE LIST (liste des prises) ci-dessous s'affiche.



Vous pouvez faire un contrôle instantané de la prise en suivant la procédure ci-dessous.

Quand la prise est terminée, un écran similaire apparaît:

- L'écran ci-contre affiche 3 prises et la piste d'origine.
- Utilisez la molette pour surligner une prise dans la liste, incluant la piste d'origine pour la partie précédant le ré-enregistrement.
- Pressez **PLAY** pour vérifier la prise surlignée en la faisant reproduire (en partant du point de pré-défilement et en continuant jusqu'au point de post-défilement).
- Si vous êtes satisfait de la prise, vous pouvez passer à l'étape suivante (“Une fois le ré-enregistrement fini” ci-dessous).
- Si vous voulez enregistrer une autre prise, pressez et maintenez **RECORD**, et pressez **PLAY**.

Une fois le ré-enregistrement fini

Quand vous avez terminé le ré-enregistrement automatique partiel :

1 **Utilisez la molette pour surligner la prise que vous trouvez la meilleure (ou si aucune n'est bonne, sélectionnez ORIGINAL, qui est la version non modifiée).**

2 **Pressez YES/ENTER pour entériner la sélection de la prise (ou de la version d'origine). Une fenêtre contextuelle vous demande si vous êtes sûr de vouloir utiliser cette prise.**

3 **Pressez YES/ENTER si vous êtes sûr, mais si vous changez d'avis et désirez passer à une autre prise, pressez NO/EXIT.**

NOTE

Vous devez sélectionner une des prises ou l'originale pour quitter le mode de ré-enregistrement partiel automatique.

L'enregistrement compris entre les points punch-in et punch-out est maintenant remplacé par la sélection. Le témoin **AUTO PUNCH** s'éteint

Si vous changez d'avis

Comme un enregistrement ordinaire, une opération de ré-enregistrement partiel automatique peut être annulée. Elle est représentée dans l'historique (liste HISTORY en écran UNDO/REDO (“UNDO et REDO” en page 64).

De plus, comme nous l'avons déjà mentionné, le troisième choix quand vous pressez la touche **AUTO PUNCH**, LAST TAKE LOAD, vous permet de sélectionner n'importe laquelle des multiples prises effectuées lors de la dernière session de ré-enregistrement.

Toutefois, si vous avez enregistré quoi que ce soit d'autre depuis, accompli une opération d'annulation/rétablissement, ou effectué une opération d'édition de piste quelconque, l'option LAST TAKE LOAD n'est plus disponible quand vous pressez la touche **AUTO PUNCH**.

NOTE

Même si vous annulez l'enregistrement qui a écrasé la liste des multiples prises, celle-ci ne sera pas pour autant à nouveau disponible après l'annulation.

Report de pistes

Comme de nombreux enregistreurs multipistes, le 2488MKII vous permet de "reporter" un ensemble de pistes enregistrées sur un nombre réduit de pistes. Cela vous permet d'enregistrer plus de 24 pistes (mais une fois reportées sur une piste ou une paire de pistes, les pistes d'origine ne peuvent plus être séparées).

Avec le 2488MKII, n'importe quelle piste autre que la piste de destination de report peut être une piste source. Par conséquence, lors d'un report sur une piste stéréo, les 22 pistes restantes peuvent servir de source pour cet enregistrement. De même, une piste de report mono peut utiliser les 23 autres pistes comme source.

En mode report, les signaux des pistes sources de l'enregistrement passent par les voies du mélangeur au travers du bus de pré-mixage, à destination de la piste de report.

Quand vous accomplissez une opération de report, vous ne pouvez pas utiliser la fonctionnalité de pré-mixage (“Pré-mixage” en page 35).

Faire un mixage de report

1 **Pressez la touche BOUNCE. La touche s'allume et BOUNCE MODE s'affiche en écran d'accueil.**

2 **Sélectionnez la destination. Pressez les touches REC pour une seule piste (report mono) ou deux pistes (ou une piste stéréo) pour un report stéréo.**

NOTE

En mode de report, jusqu'à ce que vous pressiez la touche REC de la destination du report, aucun signal audio n'est envoyé en sortie STEREO OUTPUT ou MONITOR OUTPUT.

3 **Réglez les niveaux, l'égaliseur et les positions panoramiques des pistes sources pour le mixage de report. Pressez les touches MUTE (ou baissez les faders) des pistes que vous ne désirez pas reporter.**

NOTE

Quand vous écoutez le report, vous écoutez la destination du report. Si n'importe quel réglage d'égalisation etc. est appliqué aux pistes de destination, il s'ajoute au signal que vous écoutez. Il vaut donc mieux s'assurer que l'égaliseur est désactivé sur les pistes de destination.

4 **Tout en observant l'indicateur de niveau de la piste de destination de report en écran d'accueil, utilisez le fader SUB pour régler le niveau d'enregistrement final (le niveau de sortie du bus de pré-mixage devient le niveau d'enregistrement du mixage de report).**

NOTE

Pendant le report, le fader de piste de destination de report et le fader STEREO affectent le volume d'écoute, mais pas le niveau d'enregistrement.

5 **Quand le report est terminé, pressez à nouveau la touche BOUNCE pour revenir en mode d'enregistrement ordinaire.**

ASTUCE

Si vous pressez la touche SELECT de la section pré-mixage pour ouvrir l'écran SUB MIXER, vous pouvez vérifier que REC est sélectionné comme destination d'affectation du bus de pré-mixage.

En affectant les voies d'entrée (A–H) au pré-mixage durant le report de pistes, les signaux entrants peuvent également être envoyés à la piste de destination de report (voir "Pré-mixage" en page 35).

A propos de l'édition de piste

Une des possibilités les plus utiles d'un enregistreur à disque dur tel que le 2488MKII est sa capacité de facilement éditer les données. Quand vous travailliez dans le passé avec un magnétophone stéréo à bande, la méthode d'édition habituelle impliquait un crayon blanc, une lame de rasoir et de la bande adhésive de montage. Ce n'était pas un processus facile et il était très difficile de revenir en arrière en cas d'erreur.

Le 2488MKII vous permet d'éditer les morceaux, de copier et de déplacer des données d'une partie d'un morceau à une autre. Cette édition est appelée édition non destructive, ce qui signifie que l'opération ne détruit pas réellement les données et que vous pouvez annuler facilement des opérations d'édition malencontreuses.

Si vous avez déjà utilisé un traitement de texte sur ordinateur, vous trouverez probablement la plupart des opérations d'édition du 2488MKII assez simples. Si vous n'avez jamais utilisé d'ordinateur, les opérations d'édition du 2488MKII ne doivent pas vous effrayer - lisez juste cette section pour voir comment tout cela fonctionne.

IN, OUT, TO et FROM

Les points IN, OUT, TO et FROM servent aux opérations d'édition (les points IN et OUT servent également aux fonctions déjà décrites de ré-enregistrement partiel automatique ou "auto punch" et de lecture en boucle ou "repeat").

Voir “Points IN, OUT, TO et FROM” en page 50 pour voir comment définir et ajuster ces points.

Le point IN est le début de la section à éditer au début de l'édition de piste.

Le point OUT est la fin de la section à éditer au début de l'édition de piste.

Le point TO est la destination de nombreuses opérations d'édition, dont copier et coller, copier et insérer, déplacer et coller et déplacer et insérer.

En édition COPY FROM➛TO (copier de FROM à TO), le point FROM est un point défini dans la section à copier. Voir “COPY FROM➛TO” en page 60 pour des détails.

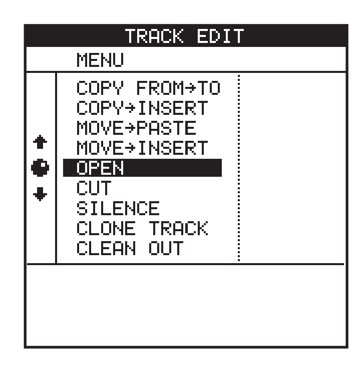
NOTE

Si l'intervalle entre les points IN et OUT est inférieur à 0,5 seconde, la fenêtre contextuelle ne s'ouvre pas et vous ne pouvez pas utiliser la copie (COPY), le déplacement (MOVE) ni d'autres fonctions d'édition. Augmentez l'intervalle entre les points IN et OUT jusqu'à ce qu'il dépasse 0,5 seconde pour utiliser ces fonctions.

Passage en mode d'édition

1 **Assurez-vous que le 2488MKII est arrêté (pas en lecture ou en enregistrement).**

2 **Pressez la touche EDIT TRK (sous les commandes d'écoute de contrôle ou "monitor").**



3 **Utilisez la molette pour surligner la fonction d'édition de piste que vous utiliserez et pressez la touche YES/ENTER.**

4 **Sélectionnez les valeurs appropriées comme décrit ci-dessous.**

5 **Pressez YES/ENTER pour accomplir l'opération ou NO/EXIT pour quitter ce mode sans accomplir l'opération.**

Fonctions d'édition de piste

Les fonctions d'édition de piste disponibles sur le 2488MKII sont :

- COPY➛PASTE (copier ➛ coller)
- COPY FROM➛TO (copie de ➛ à)
- COPY➛INSERT (copier ➛ insérer)
- MOVE➛PASTE (déplacer ➛ coller)
- MOVE➛INSERT (déplacer ➛ insérer)
- OPEN (ouvrir)
- CUT (couper)
- SILENCE
- CLONE TRACK (cloner la piste)
- CLEAN OUT (nettoyer)

Voir les sections ci-dessous pour des détails sur l'emploi de ces fonctions.

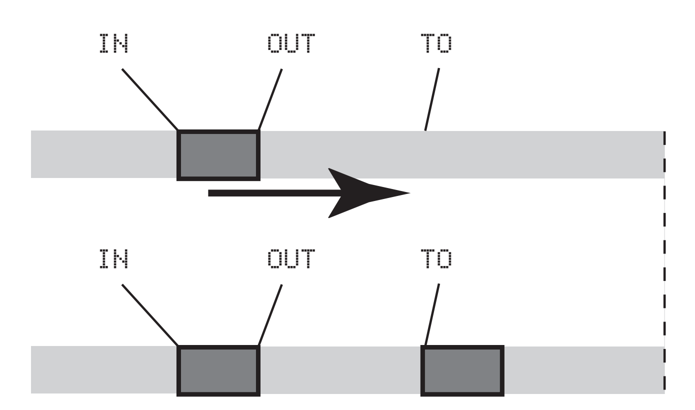
ASTUCE

Ces opérations peuvent être annulées (voir "UNDO et REDO" en page 64). Par exemple, même si vous avez effacé la totalité d'une piste, vous pouvez facilement la restaurer.

Bien que vous ne puissiez pas utiliser de pistes virtuelles comme source pour les opérations de copie et de déplacement, vous pouvez affecter temporairement une piste virtuelle à une piste physique en vue des opérations d'édition de piste, puis changer cette affectation une fois que vous avez fini (voir “Pistes virtuelles” en page 66).

COPY → PASTE (copier → coller)

Cette fonction prend une section d'une ou de plusieurs pistes délimitée par les points IN et OUT, la copie et la place au point TO sur la ou les pistes choisies. La source d'origine reste intacte.



La procédure de copie écrase tout ce qui était déjà enregistré à l'emplacement de destination. La destination a la même longueur qu'avant l'opération.

Vous pouvez copier plusieurs fois la section en une seule opération.

Vous pouvez changer les valeurs suivantes:

Src.Trk Ce paramètre détermine la ou les pistes sources à partir desquelles la section est copiée. Choisissez 1 à 24 pour sélectionner une piste individuelle. Choisissez 1/2, 3/4, 5/6 etc. pour sélectionner une paire de pistes. Choisissez 1-24 pour sélectionner toutes les pistes.

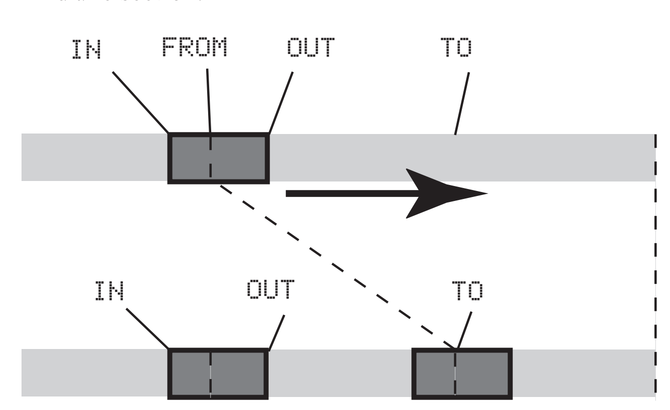
Dst. Trk Ce paramètre détermine la ou les pistes de destination dans lesquelles la section sélectionnée sera collée. Ce que vous sélectionnez ici dépend de ce que vous avez sélectionné pour la piste source. Si vous avez sélectionné une seule piste, vous pouvez sélectionner une piste de 1 à 24. Si vous avez sélectionné une paire de pistes (par exemple, 1/2), vous ne pouvez sélectionner ici qu'une paire de pistes. Si vous avez sélectionné toutes les pistes (1-24), alors 1-24 est la seule option disponible pour vous ici.

Times C'est le nombre de fois que sera collée la section sélectionnée dans la ou les pistes de destination. Vous pouvez régler cette valeur de 1 à 99.

Pressez **YES/ENTER** pour accomplir l'opération ou **NO/EXIT** pour quitter cet écran.

COPY FROM → TO (copier de → à)

Cette fonction copie les données audio comprises entre les points IN et OUT sur la piste source de la copie et les colle dans la piste de destination de la copie. Dans cette opération, le point FROM est choisi dans la section à copier. Quand cette section est collée, ce point FROM est repositionné sur le point TO de destination. Cette fonction est utile lorsque vous devez aligner sur un temps précis un instant spécifique d'une section plutôt que le début ou la fin d'une section.



La source de la copie n'est pas modifiée par cette opération.

La procédure de copie écrase tout ce qui était déjà enregistré à l'emplacement de destination. La destination a la même longueur qu'avant l'opération.

Cette opération a les trois paramètres suivants

Src.Trk Ce paramètre détermine la ou les pistes sources à partir desquelles la section est copiée. Choisissez 1 à 24 pour sélectionner une piste individuelle. Choisissez 1/2, 3/4, 5/6 etc. pour sélectionner une paire de pistez. Choisissez 1-24 pour sélectionner toutes les pistes.

Dst. Trk Ce paramètre détermine la ou les pistes de destination dans lesquelles la section sélectionnée sera collée. Ce que vous sélectionnez ici dépend de ce que vous avez sélectionné pour la piste source. Si vous avez sélectionné une seule piste, vous pouvez sélectionner une piste de 1 à 24. Si vous avez sélectionné une paire de pistes (par exemple, 1/2), vous ne pouvez sélectionner ici qu'une paire de pistes. Si vous avez sélectionné toutes les pistes (1-24), alors 1-24 est la seule option disponible pour vous ici.

Times C'est le nombre de fois que sera collée la section sélectionnée dans la ou les pistes de destination.

Vous pouvez régler cette valeur de 1 à 99.

NOTE

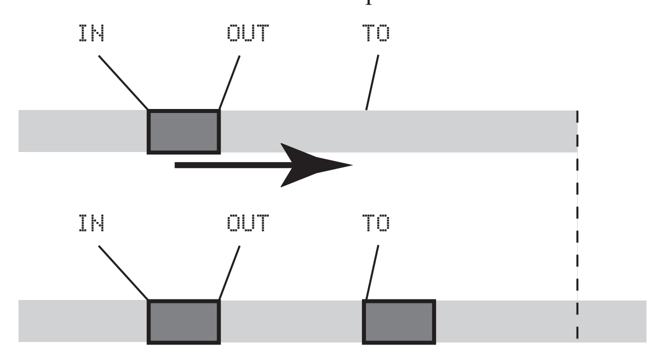
L'opération COPY→PASTE colle les données après le point TO en continu sans interruption, tandis que COPY FROM→TO conserve l'intervalle temporel entre le point FROM et le point TO quand l'audio est collé.

De plus, seule cette fonction apparaît dans la liste d'annulation (Undo) comme COPY→PASTE.

Après avoir réglé les paramètres, pressez la touche **YES/ENTER** pour accomplir l'opération ou **NO/EXIT** pour quitter cet écran.

COPY → INSERT (copier → insérer)

Cette fonction prend une section d'une ou de plusieurs pistes délimitée par les points IN et OUT, la copie et la place sur la ou les pistes choisies, l'insérant comme de nouvelles données démarrant au point TO.



La source d'origine reste intacte.

L'opération d'insertion ajoute les données audio sources de la copie après le point TO. Rien n'est écrasé dans la destination puisque toute donnée existante suivant le point TO est repoussée à la fin de la nouvelle section insérée. La destination est donc plus longue une fois l'opération effectuée.

Vous pouvez copier plusieurs fois la section en une seule opération.

Vous pouvez changer les valeurs suivantes :

Src.Trk Ce paramètre détermine la ou les pistes sources à partir desquelles la section est copiée. Choisissez 1 à 24 pour sélectionner une piste individuelle. Choisissez 1/2, 3/4, 5/6 etc. pour sélectionner une paire de pistes. Choisissez 1-24 pour sélectionner toutes les pistes.

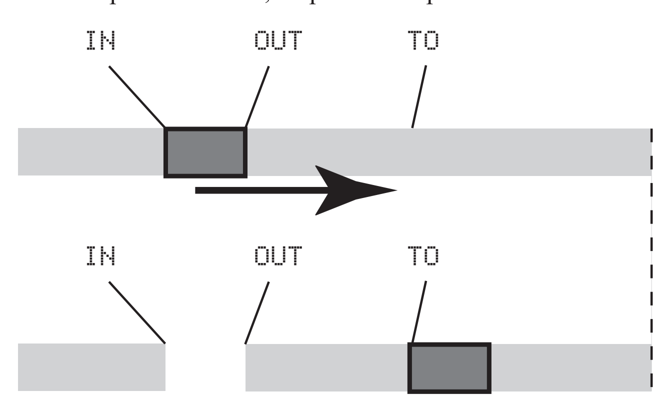
Dst. Trk Ce paramètre détermine la ou les pistes de destination dans lesquelles la section sélectionnée sera insérée. Ce que vous sélectionnez ici dépend de ce que vous avez sélectionné pour la piste source. Si vous avez sélectionné une seule piste, vous pouvez sélectionner une piste de 1 à 24. Si vous avez sélectionné une paire de pistes (par exemple, 1/2), vous ne pouvez sélectionner ici qu'une paire de pistes. Si vous avez sélectionné toutes les pistes (1-24), alors 1-24 est la seule option disponible pour vous ici.

Times C'est le nombre de fois que la section sélectionnée est insérée (bout à bout) dans la ou les pistes de destination. Vous pouvez régler cette valeur de 1 à 99.

Pressez **YES/ENTER** pour accomplir l'opération ou **NO/EXIT** pour quitter cet écran.

MOVE → PASTE (déplacer → coller)

Cette fonction prend une section d'une ou de plusieurs pistes délimitée par les points IN et OUT, la déplace dans la ou les pistes choisies, en partant du point TO.



Après l'opération, la section sélectionnée comme source entre les points IN et OUT est remplacée par du silence.

La procédure de copie écrase tout ce qui était déjà enregistré à l'emplacement de destination. La destination a la même longueur qu'avant l'opération.

Vous pouvez changer les valeurs suivantes :

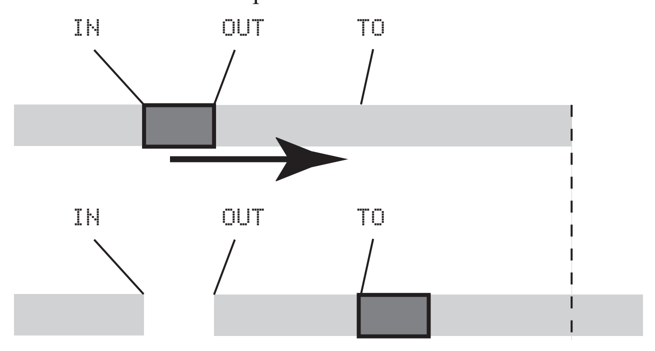
Src.Trk Ce paramètre détermine la ou les pistes sources à partir desquelles la section est prise. Choisissez 1 à 24 pour sélectionner une piste individuelle. Choisissez 1/2, 3/4, 5/6 etc. pour sélectionner une paire de pistes. Choisissez 1-24 pour sélectionner toutes les pistes.

Dst. Trk Ce paramètre détermine la ou les pistes de destination dans lesquelles la section sélectionnée sera déplacée. Ce que vous sélectionnez ici dépend de ce que vous avez sélectionné pour la piste source. Si vous avez sélectionné une seule piste, vous pouvez sélectionner une piste de 1 à 24. Si vous avez sélectionné une paire de pistes (par exemple, 1/2), vous ne pouvez sélectionner ici qu'une paire de pistes. Si vous avez sélectionné toutes les pistes (1-24), alors 1-24 est la seule option disponible pour vous ici.

Pressez **YES/ENTER** pour accomplir l'opération ou **NO/EXIT** pour quitter cet écran.

MOVE → INSERT (déplacer → insérer)

Cette fonction prend une section d'une ou de plusieurs pistes délimitée par les points IN et OUT, la déplace sur la ou les pistes choisies, l'insérant comme de nouvelles données démarrant au point TO.



Après l'opération, la section sélectionnée dans la source entre les points IN et OUT est remplacée par du silence.

L'opération d'insertion ajoute les données audio sources de la copie après le point TO. Rien n'est écrasé dans la destination puisque toute donnée existante suivant le point TO est repoussée à la fin de la nouvelle section insérée.

La destination est donc plus longue une fois l'opération effectuée.

Vous pouvez changer les valeurs suivantes :

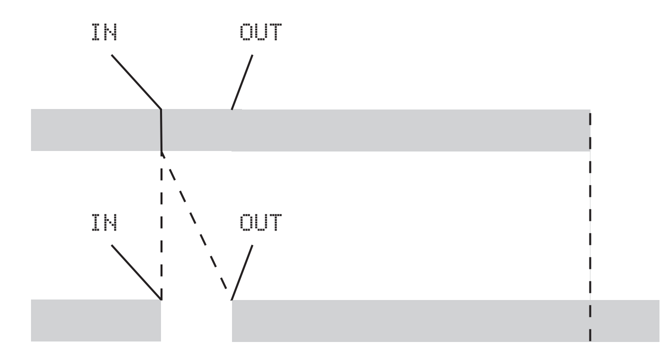
Src.Trk Ce paramètre détermine la ou les pistes sources à partir desquelles la section est prise. Choisissez 1 à 24 pour sélectionner une piste individuelle. Choisissez 1/2, 3/4, 5/6 etc. pour sélectionner une paire de pistes. Choisissez 1-24 pour sélectionner toutes les pistes.

Dst. Trk Ce paramètre détermine la ou les pistes de destination dans lesquelles la section sélectionnée sera insérée. Ce que vous sélectionnez ici dépend de ce que vous avez sélectionné pour la piste source. Si vous avez sélectionné une seule piste, vous pouvez sélectionner une piste de 1 à 24. Si vous avez sélectionné une paire de pistes (par exemple, 1/2), vous ne pouvez sélectionner ici qu'une paire de pistes. Si vous avez sélectionné toutes les pistes (1-24), alors 1-24 est la seule option disponible pour vous ici.

Pressez **YES/ENTER** pour accomplir l'opération ou **NO/EXIT** pour quitter cet écran.

OPEN (ouvrir)

Cette fonction "ouvre" une brèche silencieuse entre les points IN et OUT sur la ou les pistes choisies.



La source et la destination sont les mêmes, et après l'opération, la piste est fractionnée au point IN, les données suivant le point IN étant maintenant repoussées jusqu'au point OUT. Le résultat est par conséquent plus long que l'original.

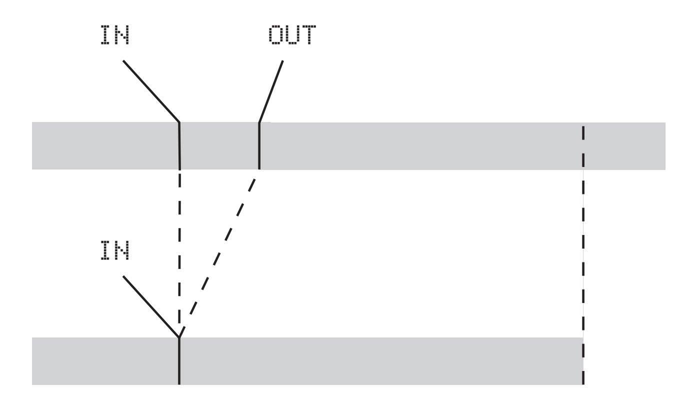
Il n'y a qu'une valeur modifiable :

Src. Trk Sélectionne une piste individuelle (1 à 24), une paire de pistes (1/2, 3/4, etc.), toutes les pistes (1-24) ou toutes les pistes virtuelles (ALL).

Pressez **YES/ENTER** pour accomplir l'opération ou **NO/EXIT** pour quitter cet écran.

CUT (couper)

Dans cette opération, les données audio situées après le point OUT avancent jusqu'au point IN.



La source et la destination sont les mêmes, et après l'opération, les données situées après le point OUT ont avancé jusqu'au point IN. Les données qui se trouvaient entre les points IN et OUT sont supprimées. Le résultat est par conséquence plus court que l'original.

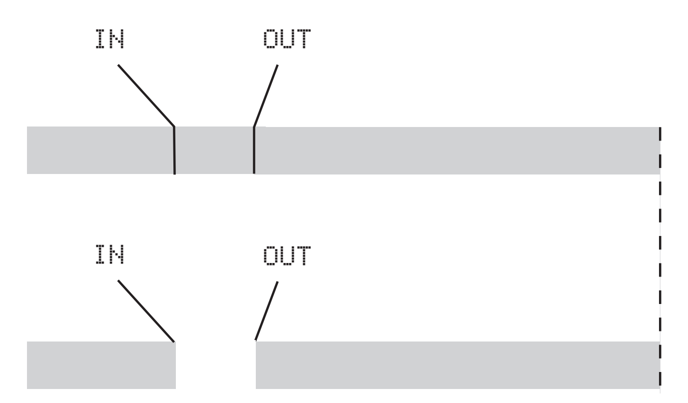
Il n'y a qu'une valeur modifiable :

Src. Trk Sélectionne une piste individuelle (1 à 24), une paire de pistes (1/2, 3/4, etc.), toutes les pistes (1-24) ou toutes les pistes virtuelles (ALL).

Pressez **YES/ENTER** pour accomplir l'opération ou **NO/EXIT** pour quitter cet écran.

SILENCE

Cette fonction est équivalente à l'enregistrement de silence entre les points IN et OUT sur la ou les pistes choisies.



Aucun intervalle n'est ajouté ou supprimé et la longueur du résultat est par conséquence la même que celle de l'original.

Il n'y a qu'une valeur modifiable :

Src. Trk Sélectionne une piste individuelle (1 à 24), une paire de pistes (1/2, 3/4, etc.) ou toutes les pistes (1-24).

Pressez **YES/ENTER** pour accomplir l'opération ou **NO/EXIT** pour quitter cet écran.

CLONE TRACK (cloner une piste)

Cette opération copie une piste ou une paire de pistes dans une autre piste ou paire de pistes. Les point IN et OUT n'ont pas d'utilité ici.



Il y a deux valeurs que vous pouvez changer :

Src. Trk Sélectionnez une piste individuelle (1 à 24), ou une paire de pistes (1/2, 3/4, 5/6, etc.) ou la piste MASTER stéréo.

Dst. Trk Ce paramètre détermine la ou les pistes de destination dans lesquelles la piste source sera clonée. Ce que vous sélectionnez ici dépend de ce que vous avez sélectionné pour la piste source. Si vous avez sélectionné une seule piste, vous pouvez sélectionner une piste de 1 à 24. Si vous avez sélectionné une paire de pistes (par exemple, 1/2 ou MASTER), vous ne pouvez sélectionner ici qu'une paire de pistes (1/2, 3/4, etc.).

Pressez **YES/ENTER** pour accomplir l'opération ou **NO/EXIT** pour quitter cet écran.

Si vous essayez de sélectionner comme destination la piste que vous avez déjà sélectionnée comme source, un message contextuel apparaîtra quand vous presserez la touche **YES/ENTER**.

Refaites l'opération avec un autre jeu de pistes.

CLEAN OUT (nettoyer)

Cela supprime toutes les données audio présentes sur la ou les pistes sélectionnées.



Les point IN et OUT n'ont pas d'utilité ici.

Il n'y a qu'une valeur que vous pouvez changer :

Src. Trk Sélectionne les pistes où effacer les données audio. Vous pouvez sélectionner une simple piste (1 à 24), une paire de pistes (1/2, 3/4, etc.), toutes les pistes (1-24) ou les pistes virtuelles qui n'ont pas été affectées à des pistes physiques (Vtrack).

Pressez **YES/ENTER** pour accomplir l'opération ou **NO/EXIT** pour quitter cet écran.

UNDO et REDO (Annuler/rétablir)

Contrairement à un magnétophone à bande, mais comme la plupart des traitements de texte, vous pouvez annuler vos mauvaises manipulations (le 2488MKII conserve un historique pouvant couvrir les 999 dernières opérations accomplies dans chaque morceau. Plus encore, vous pouvez annuler vos opérations d'annulation (c'est-à-dire rétablir les actions).

Les opérations que vous pouvez annuler sont :

- Les différentes fonctions d'édition de piste décrites dans cette section
- Les opérations d'enregistrement (y compris le report de pistes)
- Les opérations de ré-enregistrement partiel automatique (auto punch)
- Les opérations de mastering
- L'importation de fichiers WAV

De plus, toutes ces opérations sont conservées comme une partie du morceau sur le disque. Même quand vous éteignez l'appareil, l'historique de toutes les opérations précédentes est conservé, pour pouvoir être utilisé ultérieurement.

Cela signifie que vous pouvez terminer votre travail un jour, revenir le lendemain avec des oreilles reposées et décider qu'au bout du compte vous ne désirez pas cet enregistrement supplémentaire que vous avez fait. Avec le 2488MKII, ce n'est pas un problème.

Annulation et rétablissement d'actions

1 Pressez la touche UNDO/REDO et une liste des opérations que vous avez effectuées depuis le commencement du morceau s'affiche à l'écran :

La première action (START UP) en bas de l'écran porte le numéro 0, et toutes les actions qui la suivent (au-dessus d'elle) sont ensuite numérotées dans l'ordre.

```
UNDO/REDO
HISTORY        No.
 RECORDING      8
 AUTO PUNCH     7
→AUTO PUNCH     6
 AUTO PUNCH     5
 COPY→PASTE     4
 RECORDING      3
 RECORDING      2
 RECORDING      1
 START UP       0
```

2 Utilisez la molette pour faire défiler les actions jusqu'à l'étape à laquelle vous désirez revenir.

3 Pressez YES/ENTER, pour revenir au point précédant l'endroit où vous avez fait une erreur.

Vous pouvez également rétablir une action que vous avez annulée, exactement de la même façon.

ASTUCE

En plus de la molette pour faire défiler la liste, vous pouvez aussi utiliser la touche UNDO /REDO pour positionner automatiquement le curseur sur l'événement antérieur ou postérieur à l'événement actuel.

Si vous pressez la touche **UNDO** (sans SHIFT), le curseur passe à l'événement situé immédiatement avant l'événement actuel.

Pressez **YES/ENTER** pour annuler le dernier événement.

Si vous pressez **REDO** (**UNDO** avec le témoin **SHIFT** allumé), le curseur passe sur l'événement suivant immédiatement l'événement actuel (c'est-à-dire la dernière action qui a été annulée). Pressez la touche **YES/ENTER** pour rétablir cette action.

NOTE

Enregistrer, éditer une piste ou faire toute opération après une opération d'annulation ou de rétablissement efface la liste des actions pouvant être rétablies (c'est-à-dire les actions qui ont été annulées).

Exemple d'annulation/rétablissement

Voici un exemple extrêmement simplifié qui ne correspond vraisemblablement pas à votre mode de travail mais qui montre les principes entrant en jeu :

>RECORDING	12	Chant principal 3ème prise
RECORDING	11	Chant principal 2ème prise
AUTO PUNCH	10	Chant principal correction
RECORDING	9	Chant principal
AUTO PUNCH	8	Reprise du pont de guitare solo
RECORDING	7	Guitare solo
RECORDING	6	Piano (seconde partie)
RECORDING	5	Piano
RECORDING	4	Prise chant brute
RECORDING	3	Ligne de basse
COPY->PASTE	2	Copier/coller boucle de batterie
RECORDING	1	Boucle de batterie de base
START UP	0	Démarrage du morceau

C'est l'historique d'une session d'enregistrement jusqu'à cet instant. Supposons que vous décidiez que les éléments 11 et 12 de la liste ne sont pas nécessaires (en d'autres termes, que la première prise (9) avec sa correction (10) ont plus d'énergie que les prises 11 et 12 les ayant remplacées) et donc que vous désirez récupérer les prises précédentes :

1 **Pressez la touche UNDO.**

2 **Utilisez la molette pour accéder à l'étape à laquelle vous désirez revenir (dans ce cas la 10).**

3 **Pressez YES/ENTER. Toutes les étapes postérieures à l'étape sélectionnée (au-dessus d'elle) sont maintenant annulées.**

Vous avez à présent récupéré votre piste. Si vous pressez la touche UNDO, vous verrez que la ligne 10 est cochée – c'est ce que l'on appelle un "marqueur d'annulation".

RECORDING	12	Chant principal 3ème prise
RECORDING	11	Chant principal 2ème prise
>AUTO PUNCH	10	Chant principal correction
RECORDING	9	Chant principal
AUTO PUNCH	8	Reprise du pont de guitare solo
RECORDING	7	Guitare solo
RECORDING	6	Piano (seconde partie)
RECORDING	5	Piano
RECORDING	4	Prise chant brute
RECORDING	3	Ligne de basse
COPY->PASTE	2	Copier/coller boucle de batterie
RECORDING	1	Boucle de batterie de base
START UP	0	Démarrage du morceau

Les actions au-dessus de cette ligne d'annulation sont annulées

Notez que nous pouvons toujours voir les éléments 11 et 12. En effet nous pouvons toujours les rétablir, si nous décidons qu'après tout les premières prises vocales (9 et 10) ne sont pas si parfaites.

Pour les rétablir, il suffit simplement de les annuler : pressez la touche UNDO, surlignez l'étape à laquelle vous voulez revenir et pressez YES/ENTER.

Les éléments au-dessus de la ligne d'annulation sont visibles et vous pouvez les rétablir tant que vous n'accomplissez pas d'autres actions après l'opération d'annulation. Par exemple, si vous décidez de revenir à la prise supplémentaire du pont de guitare …

Vous pouvez annuler tous les éléments jusqu'à l'élément 7 :

RECORDING	12	Chant principal 3ème prise
RECORDING	11	Chant principal 2ème prise
AUTO PUNCH	10	Chant principal correction
RECORDING	9	Chant principal
AUTO PUNCH	8	Reprise du pont de guitare solo
>RECORDING	7	Guitare solo
RECORDING	6	Piano (seconde partie)
RECORDING	5	Piano
RECORDING	4	Prise chant brute
RECORDING	3	Ligne de basse
COPY->PASTE	2	Copier/coller boucle de batterie
RECORDING	1	Boucle de batterie de base
START UP	0	Démarrage du morceau

…puis ré-enregistrer le pont de guitare.

Après cela, si vous désirez toutefois restaurer les pistes vocales que nous avons enregistrées, vous ne pourrez plus le faire. Le nouvel enregistrement remplacera tout ce qui se trouvait au-dessus de la ligne.

Tous les éléments précédents sont maintenant effacés :

Toutes les actions ultérieures ont été effacées de façon définitive

>AUTO PUNCH	8	Reprise du pont de guitare solo
RECORDING	7	Guitare solo
RECORDING	6	Piano (seconde partie)
RECORDING	5	Piano
RECORDING	4	Prise chant brute
RECORDING	3	Ligne de basse
COPY->PASTE	2	Copier/coller boucle de batterie
RECORDING	1	Boucle de batterie de base
START UP	0	Démarrage du morceau

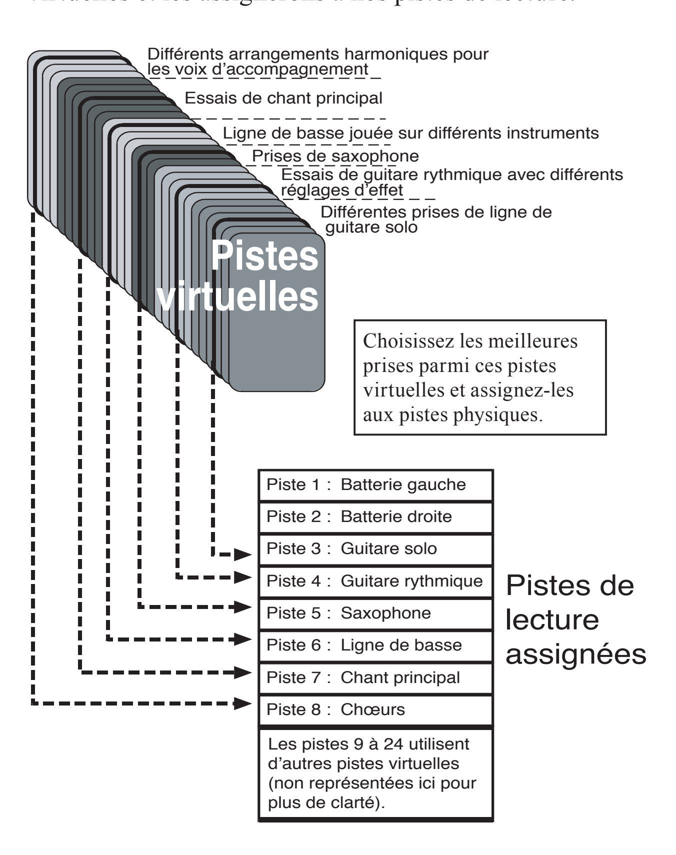
Pistes virtuelles

Jusqu'à maintenant, nous avons décrit le 2488MKII comme un enregistreur 24 pistes, car il peut reproduire jusqu'à 24 pistes simultanément. En réalité, chaque morceau peut contenir jusqu'à 250 pistes, que nous appelons des "pistes virtuelles" ou "V.TRACK". Jusqu'à 24 de ces pistes virtuelles peuvent être affectées aux pistes de lecture 1-24, qui sont appelées les "pistes physiques". Les 24 pistes virtuelles assignées à ces pistes physiques sont disponibles pour l'enregistrement et la lecture.

Tout au long de ce mode d'emploi, quand nous utilisons l'expression "piste", nous nous référons à une piste virtuelle assignée à une piste physique.

Utilisez les pistes virtuelles pour enregistrer de multiples prises de chant, des solos improvisés et d'autres parties, puis sélectionner les meilleures prises après coup. Après avoir enregistré une prise, vous pouvez assigner une autre piste virtuelle à la même piste physique pour enregistrer une autre prise sur la même piste physique. En répétant cette procédure, vous pouvez employer plusieurs pistes virtuelles pour recevoir différentes prises et ensuite sélectionner la ou les prises que vous préférez.

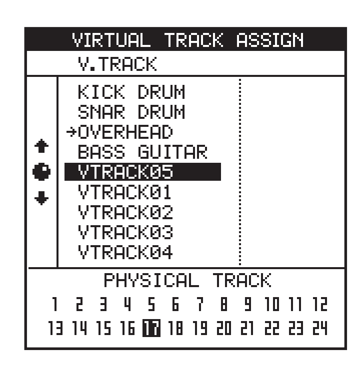
Ici, nous prendrons les meilleures prises parmi les pistes virtuelles et les assignerons à nos pistes de lecture.



Les pistes virtuelles sont des pistes mono, vous devez assigner une piste virtuelle à chaque piste d'une paire stéréo.

Pour affecter une piste virtuelle à une piste physique :

1 Pressez la touche VIRT TRK avec SHIFT.



NOTE

Quand vous créez un nouveau morceau, les pistes virtuelles 1–24 sont initialement assignées aux pistes physiques 1–24.

2 Utilisez les touches SELECT des pistes (ou les touches ◄ et ►) pour sélectionner la piste physique à laquelle affecter une piste virtuelle. Le numéro en négatif en bas de l'écran représente la piste physique sélectionnée.

Des pressions répétitives des touches SELECT de voies stéréo (13/14 à 23/24) font alterner entre la voie impaire et la voie paire de cette paire.

3 Utilisez la molette pour choisir quelle piste virtuelle sera affectée à la piste physique et deviendra active.

Quand l'écran VIRTUAL TRACK ASSIGN est affiché, en pressant la touche MENU (TITLE) en mode SHIFT, vous pouvez nommer la piste virtuelle surlignée (voir “Titrage” en page 15).

4 Pressez YES/ENTER pour faire l'assignation.

La piste virtuelle sélectionnée en procédure 3 est assignée à la piste physique.

Pressez NO/EXIT pour quitter l'écran d'affectation de piste sans réellement faire l'affectation.

NOTE

Durant l'étape 4 ci-dessus, si vous pressez la touche PLAY au lieu de la touche YES/ENTER, l'assignation se termine, l'écran d'accueil réapparaît et la lecture commence.

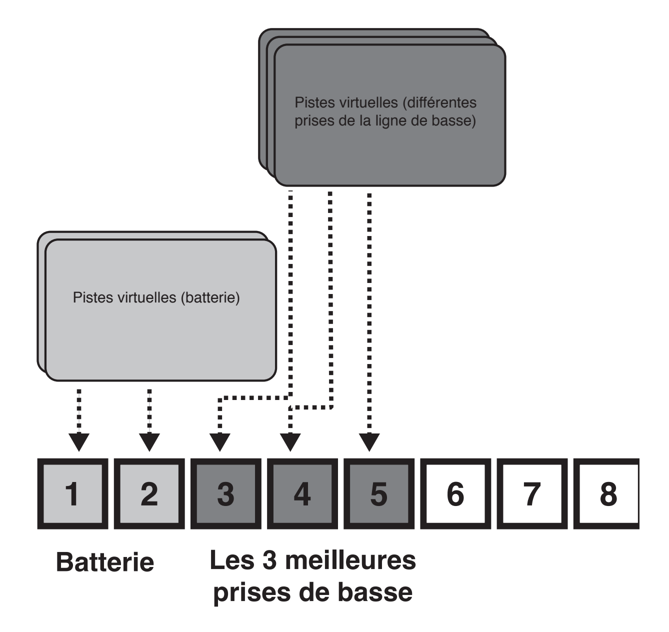
Vous ne pouvez pas assigner la même piste virtuelle à plusieurs pistes physiques.

Si vous n'avez jamais travaillé avec un système utilisant des pistes virtuelles, vous pouvez trouver cela un peu perturbant. Quelques idées à garder à l'esprit :

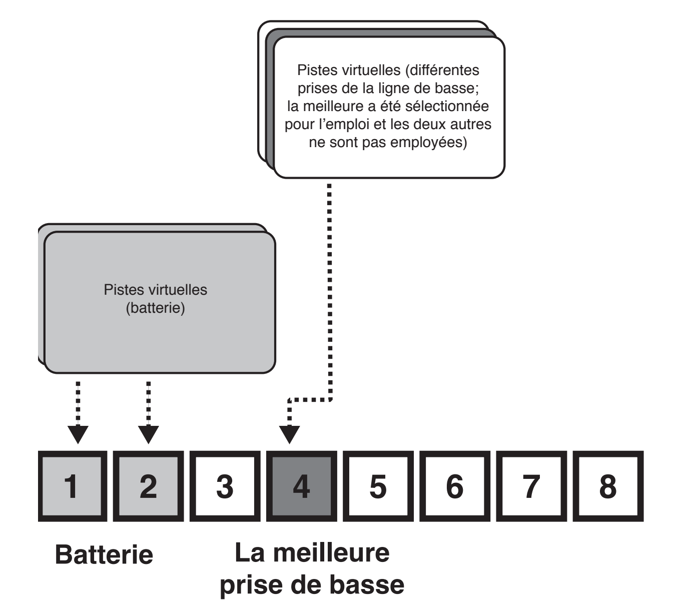
- Si vous enregistrez une partie difficile, vous n'avez pas à ré-enregistrer à la place d'une prise "déjà presque parfaite". Gardez-la pour plus tard, juste au cas où vous n'arriveriez pas à en faire une meilleure. Affectez

simplement une autre piste virtuelle à la piste physique afin d'enregistrer la nouvelle prise.

- Par exemple, supposons que vous avez enregistré la partie de batterie et trois prises de ligne de basse. Vous pouvez affecter les trois pistes virtuelles qui contiennent les prises de basse à trois pistes physiques puis utiliser les faders et les touches **MUTE/SOLO** pour les écouter tour à tour (pour plus de simplicité, ces illustrations ne représentent que les 8 premières pistes).



Puis, prenez celle qui convient le mieux et vous pouvez remplacer les deux autres pistes virtuelles inutilisées par de nouvelles pistes virtuelles – conservez les autres prises au cas où vous auriez changé d'avis par la suite.



Sinon, si vous désirez monter une piste pour la totalité du morceau, vous pouvez affecter les trois prises différentes de la partie à trois pistes différentes et utiliser les fonctions d'édition de piste pour copier et coller les bonnes parties de chaque piste afin d'obtenir une piste complète parfaite. Utilisez alors d'autres pistes virtuelles pour de nouvelles parties à la place des deux pistes imparfaites.

Dans ce cas, vous pouvez aussi ré-affecter les pistes physiques des pistes virtuelles non utilisées à d'autres pistes virtuelles.

NOTE

Bien sûr, les pistes virtuelles consomment de l'espace disque, même si vous ne les utilisez pas. Si vous n'avez réellement pas besoin d'une piste virtuelle, vous pouvez l'effacer pour récupérer de l'espace disque (voir "CLEAN OUT (nettoyer)" en page 63).

Opérations en vitesse variable (hauteur et SSA)

Vous pouvez lire et enregistrer à des vitesses supérieures ou inférieures à l'original (± 6%) afin d'obtenir des différences d'accord, etc.

Il est aussi possible de reproduire une paire de pistes sélectionnée à la même hauteur, mais plus lentement que l'original (fonction d'écoute à basse vitesse SSA—Slow Speed Audition). Cela vous permet de vous entraîner à des solos délicats, etc. à une vitesse plus lente, et cela peut être combiné avec la lecture en boucle (“Répétition (lecture en boucle)” en page 55) pour faciliter les entraînements.

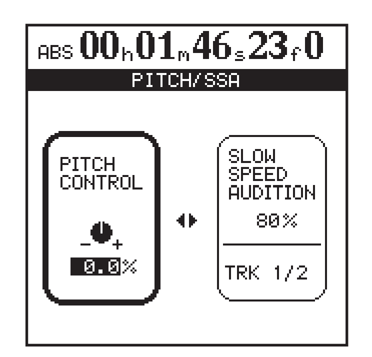
NOTE

Le statut d'écoute des pistes reproduites en utilisant les fonctions de vitesse variable (pitch ou varispeed) ou SSA est exactement le même que pour la lecture normale. C'est-à-dire que si elles ont été affectées à une voie, le volume etc. est contrôlé par le fader et par les commandes de la voie.

Pitch (Hauteur)

1 Pressez et maintenez la touche PITCH/SSA.

Le témoin s'allume et l'affichage change :



2 Si la section PITCH CONTROL à gauche de l'écran n'est pas activée (si son cadre n'est pas épaissi), pressez la touche ◄ pour y amener le curseur.

3 Utilisez la molette pour changer la hauteur (pitch) de -6.0% à +6.0% par pas de 0.1% . Si la lecture est en cours pendant que vous faites ce changement, vous entendrez le changement.

4 Pressez la touche PITCH/SSA pour revenir à l'écran d'accueil et à nouveau désactiver le changement de hauteur.

NOTE

Les étapes ci-dessus peuvent être effectuées à l'arrêt ou en lecture, mais pas en enregistrement. Il est aussi possible de lancer la lecture pendant le réglage de la hauteur, mais pas de lancer l'enregistrement à cet instant.

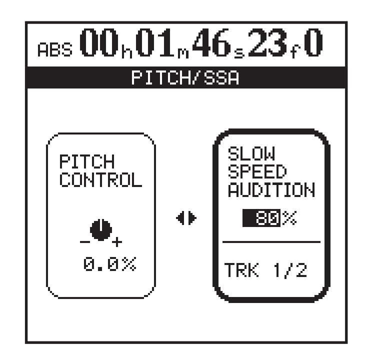
Pour utiliser la hauteur réglée Quand la valeur de changement de hauteur a été réglée de la façon décrite ci-dessus et que le 2488MKII affiche l'écran d'accueil, pressez brièvement la touche **PITCH/SSA** pour allumer son témoin et changer la hauteur.

Pressez à nouveau brièvement la touche **PITCH/SSA** pour désactiver le changement de hauteur.

SSA (Slow Speed Audition – Ecoute à basse vitesse)

1 Pressez et maintenez la touche PITCH/SSA soit en lecture, soit quand le transport est arrêté.

Le témoin s'allume et l'affichage change :



2 Si la section SLOW SPEED à droite de l'écran n'est pas activée (si son cadre n'est pas épaissi), pressez la touche ► pour y amener le curseur.

3 Utilisez les touches SELECT de voie pour sélectionner les pistes qui seront lues. Ces pistes sont toujours prises par paire.

4 Utilisez la molette pour choisir la vitesse entre 50%, 60%, 70%, 80%, 90% et 100% (les valeurs affichées sont approximatives). Si la lecture est en cours pendant que vous faites cela, vous pourrez entendre le changement.

NOTE

Les étapes ci-dessus peuvent être effectuées à l'arrêt ou en lecture, mais pas en enregistrement. Il est aussi possible de lancer la lecture pendant le réglage de la vitesse, mais pas de lancer l'enregistrement à cet instant.

5 Pressez la touche PITCH/SSA pour revenir à l'écran d'accueil et à nouveau désactiver le mode SSA.

Pour utilisez le SSA Quand la valeur de changement de vitesse a été réglée de la façon décrite ci-dessus, pressez brièvement la touche **PITCH/SSA** pour allumer son témoin et changer la vitesse, mais sans changer d'affichage à l'écran.

Pressez à nouveau brièvement la touche **PITCH/SSA** pour désactiver le changement de vitesse.

8 – Mastering et enregistreur de CD

Le mixage final est le mixage de l'audio venant de toutes les pistes d'un enregistrement en une paire stéréo. Sur le 2488MKII, l'écriture de ce signal de mixage final dans un enregistreur stéréo master est appelé "mastering".

Vous pouvez faire un CD audio à l'aide du graveur de CD-R/CD-RW intégré au 2488MKII. Toutefois, avant la gravure (le mastering) d'un CD, le mixage stéréo doit d'abord être enregistré sur une piste master stéréo interne.

Vous pouvez également envoyer directement votre signal de mixage final aux prises de sortie **STEREO OUTPUT** pour enregistrer votre morceau sur un enregistreur de MD, de DAT, cassette ou autre magnétophone.

Dans ce cas, vous n'avez pas à effectuer de pré-mastering.

NOTE

Ces opérations traitent les morceaux présents sur la partition actuellement sélectionnée. Si le morceau que vous voulez est sur une autre partition, vous devez sélectionner cette partition de disque comme partition active avant de poursuivre (voir "Sélection de la partition active" en page 13).

Les procédures nécessaires pour graver un CD à l'aide du graveur de CD-R/CD-RW interne après enregistrement du mixage stéréo sur une piste master stéréo interne sont expliquées ci-dessous.

Pré-mastering

Comme déjà mentionné, avant de graver un CD, le signal de mixage stéréo doit d'abord être enregistré sur une piste master interne.

Les données pré-masterisées commencent toujours au point 00:00:00:00, et la fin de ces données pré-masterisées est toujours le point OUT.

Avant de lancer le processus de pré-mastering, assurez-vous que si vous utilisez le pré-mixage, il soit affecté au bus stéréo.

Les modes relatifs au pré-mastering comprennent le "mode pré-mastering" pour enregistrer la piste master et le "mode de contrôle du master" pour contrôler la piste master enregistrée. Pressez la touche MASTER pour passer en revue les modes normal, pré-mastering et contrôle de master.

1 **Réglez le point OUT à la fin des données que vous voulez pré-masteriser.**

2 **Pressez la touche MASTER pour passer en mode pré-mastering (PreMastering apparaît en haut à gauche de l'écran d'accueil).**

Si un quelconque témoin REC est allumé, cela l'éteint et il ne peut être réactivé tant que le pré-mastering est en cours.

Pendant le pré-mastering, les commandes de transport fonctionnent de façon habituelle, excepté que :

- La lecture et l'avance rapide s'arrêtent au point OUT et la position de lecture ne peut pas être amenée au-delà de ce point.
- Les opérations de ré-enregistrement partiel automatique (auto punch) sont désactivées.
- La recherche audio et l'ajustement fin sont désactivés.
- La commande de hauteur et la lecture SSA sont désactivées.
- Le repérage direct et la lecture en boucle sont désactivés.
- L'enregistrement s'effectue comme expliqué ci-dessous.

Enregistrement de la piste master

Pour enregistrer la piste master, pressez et maintenez la touche **RECORD** puis pressez la touche **PLAY**. Les témoins **PLAY** et **RECORD** s'allument tous deux.

L'enregistrement commence toujours (quelle que soit la position actuelle) en 00:00:00:00.

Le mastering enregistre les actions de tous les réglages de la table de mixage et des effets, etc. Si vous stoppez l'enregistrement avant l'arrivée au point OUT, l'enregistrement master s'arrête alors à cet endroit et la longueur de la piste master va du point 00:00:00:00 jusqu'au point où vous avez stoppé l'enregistrement.

NOTE

La durée minimale pour une piste de CD est de quatre secondes. Veillez à ce que toutes les pistes master fassent au moins cette longueur.

La longueur maximale pour une piste de CD enregistrée par le 2488MKII est de 80 minutes. Les pistes master faites avec le 2488MKII ne peuvent pas dépasser cette longueur.

Durant l'opération de mastering, toutes les opérations de voie (égaliseur, départ, fader/panoramique) peuvent être effectuées, soit depuis les commandes du 2488MKII, soit au moyen de commandes MIDI.

ASTUCE

Quand vous enregistrez le master, la synchronisation et le pré-mixage peuvent servir à ajouter des sources sonores MIDI synchronisées au mixage master stéréo.

Vous pouvez régler et modifier les paramètres d'effet et rappeler les effets depuis les bibliothèques d'effets en mode pré-mastering. Il vous est également possible de faire des affectations pendant le mastering et de rappeler les mémoires de scène.

Après avoir enregistré la piste master, vous pouvez la reproduire pour la contrôler. Quand vous avez masterisé l'enregistrement, vous pourrez soit remasteriser l'enregistrement (en pressant et en maintenant simplement la touche **RECORD** puis en pressant à nouveau la touche

PLAY. Par conséquent, vous pouvez enregistrer plusieurs fois la piste master puis utiliser la fonction d'annulation Undo pour choisir un des enregistrements antérieurs. Ou continuer l'opération de contrôle de master.

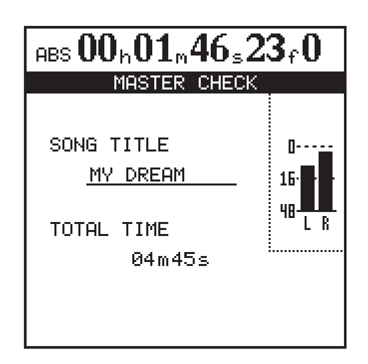
Sortie du mode pré-mastering

Pressez une fois la touche **MASTER** pour passer en mode de contrôle de master où vous pouvez lire et contrôler la piste master. Pressez à nouveau la touche **MASTER** pour retourner à l'écran d'accueil.

Contrôle du master

Pour contrôler la piste master enregistrée, utilisez le mode de contrôle de master "Master check".

Après avoir fini le pré-mastering, pressez la touche **MASTER** pour passer en mode de contrôle de master et ouvrir l'écran MASTER CHECK. L'écran MASTER CHECK affiche le titre du morceau et sa durée totale.



Toute l'écoute de contrôle (monitoring) se fait maintenant uniquement depuis la sélection STEREO. Le son lu sur la piste master n'est pas affecté par les mouvements de fader ou autres opérations sur la console de mixage, y compris les nouvelles affectations.

Aucun fader ni aucune commande de mixage (y compris l'affectation) n'a d'effet. La seule commande possible pour le volume d'écoute se fait au travers des commandes **MONITOR LEVEL**.

Les commandes de transport fonctionnent de la façon suivante :

- **PLAY** lance la lecture depuis la position actuelle jusqu'à la fin de la piste master.
- Les touches **REW** et **F FWD** déclenchent le retour et l'avance rapide de façon normale mais la vitesse n'apparaît pas à l'écran.
- Pressez la touche **STOP** pour stopper la lecture
- L'enregistrement est désactivé.
- Toutes les fonctions de repérage sont désactivées.
- Le repérage audio (jog), la vitesse variable (varispeed), l'écoute SSA, la lecture en boucle etc. sont désactivés.

ASTUCE

Durant la lecture de la piste master, celle-ci est produite par les prises STEREO (et DIGITAL OUTPUT) ainsi que par les prises MONITOR et PHONES. Par conséquent, durant le pré-mastering ou le contrôle de master, vous pouvez enregistrer le signal de mixage stéréo sur un appareil d'enregistrement externe (cassette, enregistreur numérique, MD, etc.).

Sortie du mode de contrôle

Pressez la touche **MASTER** pour quitter le contrôle de master et revenir à l'écran d'accueil.

Recadrage du master

Après avoir créé une piste master (ou quelquefois avant), si l'enregistrement commence trop tôt ou se termine trop tard, vous pouvez recadrer le master en éliminant les parties indésirables.

Vous ne pouvez pas recadrer la piste master elle-même durant la lecture, mais comme la piste master et ses pistes sources (21-24) utilisent les mêmes plages de temps, en recadrant les pistes source, la piste master est par conséquent aussi recadrée.

Suivez cette procédure pour recadrer les pistes.

1. **Vérifiez que le 2488MKII est en mode "normal" (pas en mode de contrôle de master ou de pré-mastering).**
2. **Déplacez la tête de lecture à l'endroit à partir duquel vous désirez éliminer une plage (soit le début, soit la fin de la piste master).**
3. **Réglez les points IN et OUT au début (IN) et à la fin (OUT) de l'audio que vous désirez éliminer. Si vous voulez éliminer le début de la piste master, réglez le point IN à 00:00:00:00, et le point OUT là où vous désirez vraiment faire débuter la piste master. Si vous voulez éliminer une plage de fin de la piste master, réglez le point IN là où doit se terminer la piste master et le point OUT sur le point OUT de pré-mastering ou après.**
4. **Utilisez la fonction CUT d'édition de piste (Track Edit) pour couper toutes les pistes entre les points IN et OUT. Veillez à bien sélectionner "ALL" (toutes) comme valeur Src.trk (voir “CUT” en page 62).**
5. **Reproduisez la piste master comme décrit ci-dessus. Elle commence et se termine dorénavant là où vous le voulez.**

Copie de la piste master

Vous pouvez utiliser la fonction d'édition CLONE TRACK pour copier la piste master dans une autre piste (voir “CLONE TRACK” en page 63).

Création d'un CD audio

Vous pouvez créer un CD audio en utilisant le graveur de CD-RW du 2488MKII en vue de graver la piste master sur un CD-R/CD-RW. Trois méthodes de création de CD audio sont disponibles. Track At Once (TAO) grave les CD piste par piste, tandis que Disc At Once (DAO) grave en une fois plusieurs pistes master comme des plages de CD. Plus encore, le 2488MKII a une fonction Live Writer (gravure en continu) qui utilise des marqueurs pour graver une seule piste master comme plusieurs plages de CD.

Rappelez-vous que quelle que soit la méthode utilisée pour enregistrer vos CD, vous pouvez enregistrer un maximum de 99 plages par CD, chaque plage devant avoir une longueur minimale de 4 secondes et la longueur maximale d'une plage enregistrable par le 2488MKII étant de 80 minutes.

NOTE

Une seule des méthodes ci-dessus peut être utilisée pour enregistrer un même disque. Par exemple, l'ajout d'une plage de CD à un CD contenant déjà des plages enregistrées par la méthode TAO doit se faire par la méthode TAO, car l'enregistrement par méthode DAO ou Live Writer n'est pas possible. L'enregistrement par méthode DAO et Live Writer n'est possible que sur un disque vierge.

Création d'un CD audio en mode TAO

Avant de lancer cette opération, nous devons nous assurer qu'il y a un disque enregistrable inséré dans le graveur de CD-RW. S'il n'y a pas de disque enregistrable (c'est-à-dire un CD-R ou CD-RW non encore finalisé), le 2488MKII affiche un message approprié.

1 **Assurez-vous que le 2488MKII est en mode "normal" (pas en mode de contrôle de master ou de pré-mastering). Dans le menu AUDIO CD, amenez le curseur sur CD WRITER et pressez YES/ENTER.**

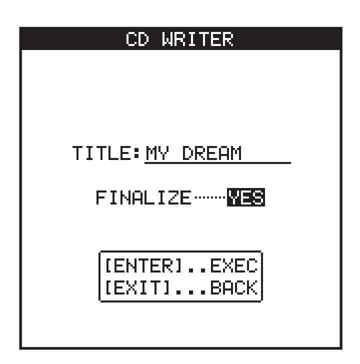
Le 2488MKII vérifie le disque. Après vérification du fait qu'il soit enregistrable, une liste des morceaux pré-masterisés sur la partition actuelle apparaît.

NOTE

Si un morceau a été enregistré mais n'a pas été masterisé, il n'apparaîtra pas dans la liste.

Si vous voulez changer de partition, voir “Sélection de la partition active” en page 13.

2 **Utilisez la molette JOG/DATA pour sélectionner le morceau dont vous désirez graver sur CD la piste master et pressez la touche YES/ENTER.**



3 **Choisissez à ce moment si vous désirez finaliser le disque. Si vous finalisez le disque à cette étape, vous ne pourrez plus y ajouter d'autres plages de CD.**

ASTUCE

Si vous ne finalisez pas le disque à cette étape, vous pourrez le faire indépendamment par la suite.

4 **Pressez YES/ENTER pour poursuivre et NO/EXIT si vous voulez choisir un autre morceau.**

5 **Il vous est demandé si vous êtes sûr de vouloir graver le morceau. Pressez YES/ENTER pour poursuivre la gravure. La gravure du CD commence. Deux secondes de silence sont automatiquement ajoutées à la fin de chaque plage enregistrée sur disque.**

NOTE

Un message contextuel apparaît s'il n'y a pas suffisamment d'espace sur le disque pour graver une plage de CD. Dans ce cas, vous pouvez ajuster la longueur de la piste master (voir "Recadrage du master" en page 70) ou utiliser un autre disque.

Toutes les autres fonctions du 2488MKII sont désactivées durant la gravure de CD.

PRECAUTION

N'ETEIGNEZ PAS le 2488MKII pendant que cette opération de gravure s'effectue. Vous altéreriez certainement le disque et pourriez détériorer les données de morceau. Ne pressez pas le bouton d'éjection sous le tiroir de disque pendant la gravure d'un disque. Cela entraînerait l'échec de la procédure de gravure du disque.

6 **Pour contrôler le disque enregistré, utilisez l'option de lecture de CD (CD PLAYER) décrite ci-après.**

Finalisation du disque

Quand vous avez enregistré la dernière plage de CD sur un disque, vous devez finaliser ce dernier pour le rendre lisible par des lecteurs de CD ordinaires. Avant de finaliser, vous pouvez vérifier les plages de CD enregistrées à l'aide de la fonction de lecteur de CD (CD PLAYER) du 2488MKII.

Le graveur de CD-RW doit contenir un disque non finalisé avant que vous ne lanciez le processus.

1 Assurez-vous que le 2488MKII est en mode "normal" (pas en mode de contrôle de master ou de pré-mastering). Dans le menu AUDIO CD, amenez le curseur sur FINALIZE et pressez YES/ENTER.

2 Un écran contextuel vous demande si vous êtes sûr. Pressez YES/ENTER pour poursuivre, NO/EXIT pour stopper le processus de finalisation.

Si vous poursuivez, la session du CD est fermée et les données de finalisation (table des matières ou TOC) sont inscrites sur le disque.

NOTE

Vous ne pouvez pas ajouter de plage de CD à un disque finalisé. Vous ne pouvez finaliser un disque qu'une fois et vous ne pouvez pas revenir en arrière.

Durant la finalisation, le bouton d'éjection du graveur de CD-RW ne peut pas être employé.

Création d'un CD audio en mode DAO

Quand vous enregistrez plusieurs plages de CD d'un coup, vous pouvez définir l'ordre dans lequel les plages seront enregistrées. Une fois qu'un CD a été ainsi réalisé, aucune autre plage ne peut lui être ajoutée car le CD est automatiquement finalisé à la fin de l'opération.

1 Insérez un CD-R/CD-RW vierge dans le graveur de CD-RW avant de lancer les procédures suivantes.

1 Avec le 2488MKII à l'arrêt en mode "normal" (pas en mode de contrôle de master ou de pré-mastering), dans le menu AUDIO CD, choisissez CD WRITER et pressez YES/ENTER.

Le 2488MKII vérifie le disque. Après vérification du fait qu'il soit enregistrable, une liste des morceaux pré-masterisés sur la partition actuelle apparaît.

NOTE

Si un morceau a été enregistré mais n'a pas été masterisé, il n'apparaîtra pas dans la liste.

Pour ajouter un morceau qui se trouve dans une autre partition à la liste de la partition actuelle, vous devez le copier de sa partition dans la partition actuelle (voir “Copie de morceaux” en page 46).

3 Utilisez la molette pour faire défiler la liste des morceaux et quand vous surlignez un morceau à ajouter au CD final, pressez la touche INSERT.

Le titre de chaque morceau sélectionné est coché. Il n'est pas nécessaire de vous soucier à cet instant de l'ordre final d'apparition sur le CD.

```
CD WRITER
 SONG             TIME
 ✓FIRE            03:12
  ROCK'N ROLL     04:31
 ✓WALTZ FOR...    03:23
  TRILOGY         06:15
 ✓MY DREAM        03:58
  REVOLUTION      05:26
  SOMEDAY MY..    04:52
 ✓LOOKING FOR     04:31
  HURRICANE       04:24

 TOTAL SONG : 4
 TOTAL TIME :18m04s
```

4 Si vous avez fait une erreur en ajoutant un morceau non désiré de la liste, vous pouvez l'enlever en surlignant son titre et en pressant la touche DELETE.

5 Quand vous avez ajouté à la liste tous les morceaux que vous voulez enregistrer sur le CD, pressez YES/ENTER.

NOTE

Si vous n'avez sélectionné qu'un morceau, la procédure à partir de maintenant sera comme si vous aviez surligné le morceau et pressé YES/ENTER, comme décrit ci-dessus. Lisez cette section et ignorez la suite.

L'écran passe à l'affichage de l'ordre des morceaux (si vous voulez retourner à la page de sélection de morceau, pressez NO/EXIT).

```
CD WRITER
 SONG ORDER      TIME

 FIRE            03:12
 WALTZ FOR...    03:23
 ⇕MY DREAM       03:58
 LOOKING FOR     04:31

 TOTAL SONG : 4
 TOTAL TIME :18m04s
```

6 Utilisez la molette pour faire défiler la liste des morceaux.

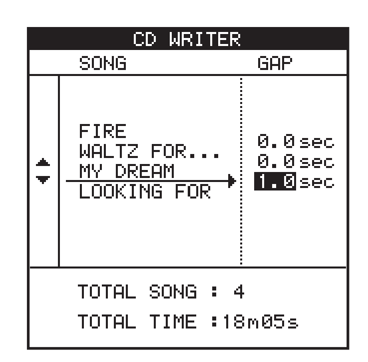
7 Quand un titre de morceau est surligné, utilisez les touches ▲ et ▼ pour le faire remonter ou redescendre dans la liste. Tant que le morceau est déplacé dans la liste, il reste surligné.

Sélectionnez d'autres morceaux à reclasser avec la molette.

8 Répétez les procédures 6 et 7 si nécessaire.

9 Lorsque vous avez obtenu l'ordre d'apparition voulu, pressez YES/ENTER.

L'écran se change en écran de réglage d'intervalle ou "gap". Cela vous permet de régler l'intervalle séparant les plages sur le CD (pressez NO/EXIT pour retourner à l'écran de classement des titres ou "Song Order").



10 **Utilisez les touches ▲ et ▼ pour amener le curseur sur les intervalles (gaps) qui séparent les morceaux sur le CD.**

11 **Utilisez la molette pour régler en secondes le temps séparant les morceaux, de 0.0 seconde (pas d'intervalle) à 9.9 secondes par pas de 0.1 seconde.**

NOTE

Lorsque vous reproduirez le disque sur un lecteur de CD, le début de l'intervalle apparaîtra comme l'index 0 de la plage suivant l'intervalle et le début de la plage apparaîtra comme l'index 1. Comme l'intervalle fait partie de la plage, la durée totale de la plage et de l'intervalle réunis ne peut dépasser 80 minutes.

12 **Quand tous les intervalles ont été réglés, pressez YES/ENTER. Une fenêtre contextuelle vous demande si vous êtes sûr. Utilisez la touche YES/ENTER pour poursuivre avec la gravure du CD ou la touche NO/EXIT pour annuler l'opération.**

13 **Quand vous pressez YES/ENTER, une image disque de chaque morceau est faite tour à tour, image qui est ensuite gravée sur le CD.**

La gravure du CD commence.

Le disque est finalisé une fois la gravure finie.

PRECAUTION

N'ETEIGNEZ PAS le 2488MKII pendant que cette opération de gravure s'effectue. Vous altéreriez certainement le disque et pourriez détériorer les données de morceau.

NOTE

Durant la gravure, le bouton d'éjection du graveur de CD-RW ne fonctionne pas. Vous ne pouvez éjecter le disque qu'une fois la gravure terminée.

Si vous utilisez un CD-RW, il peut ne pas être lisible dans des lecteurs de CD audio non conçus pour accepter les CD-RW.

Création d'un CD audio en mode Live Writer

Quand vous voulez faire un CD d'éléments multiples ayant été enregistrés en continu, par exemple une prestation "live" enregistrée sans coupure, le 2488MKII vous permet de fractionner un seul morceau en plusieurs plages de CD. Dans ce type de situation, la fonction Live Writer utilise les marqueurs placés dans un morceau pour fractionner une piste master en plages de CD lors de la gravure sur disque.

NOTE

Avec cette fonction, le disque est automatiquement finalisé et vous ne pouvez plus lui ajouter d'autres plages une fois qu'il a été gravé.

Pour faire un CD à l'aide de la fonction Live Writer à partir du morceau actuellement chargé:

1 **Dans un morceau ayant une piste master enregistrée, insérez des marqueurs aux points où doivent commencer les plages de CD.**

- **Les plages doivent faire au moins 4 secondes, aussi doit-il y avoir au moins 4 secondes entre deux marqueurs consécutifs.**
- **Vous pouvez insérer jusqu'à 98 marqueurs (ce qui permet d'obtenir 99 plages).**

2 **Avec le 2488MKII stoppé, sélectionnez LIVE WRITER dans le menu AUDIO CD et pressez la touche YES/ENTER. Le tiroir de disque s'ouvre.**

3 **Insérez un CD-R/CD-RW vierge et pressez la touche YES/ENTER. L'écran LIVE WRITER s'ouvre et affiche une liste des durées de plage de CD calculées à partir des marqueurs insérés dans le morceau actuel.**

LIVE WRITER

MARK	TIME
Mark 001	03:12
ROCK'N ROLL	04:31
WALTZ FOR...	03:23
TRILOGY	06:15
DREAMS	03:58
REVOLUTION	05:26
SOMEDAY MY..	04:52
LOOKING FOR	04:31
HURRICANE	04:24

TOTAL MARK : 9
TOTAL TIME :40m32s

4 **Pressez la touche YES/ENTER sauf s'il y a un problème dans la liste. Un message de confirmation apparaît.**

5 **Pressez à nouveau la touche YES/ENTER pour lancer la gravure du CD. quand le CD est terminé, le tiroir s'ouvre automatiquement et un message apparaît pour vous demander si vous désirez faire une autre copie de ce CD.**

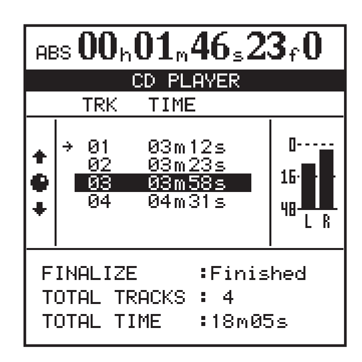
6 **Si vous voulez faire une autre copie, insérez un CD-R/CD-RW vierge et pressez YES/ENTER. Sinon, pressez la touche NO/EXIT.**

Lecture de CD

Si un CD audio (finalisé ou non) est inséré dans le graveur de CD du 2488MKII, le 2488MKII peut le reproduire.

Le son est produit par les prises **MONITOR** et **PHONES**. La seule commande concernant le son produit par le 2488MKII s'effectue au travers de la commande **MONITOR**. Toutes les autres commandes du mélangeur sont désactivées.

1 Assurez-vous que le 2488MKII est en mode "normal" (pas en mode de contrôle de master ou de pré-mastering). Dans le menu AUDIO CD, amenez le curseur sur CD PLAYER (lecteur de CD) et pressez YES/ENTER.



L'écran indique :

- **Si le disque est finalisé ou non.**
- **Le nombre de plages et la durée totale du disque.**
- **La liste des plages du CD et leur durée.**
- **La plage de CD actuelle (indiquée par une flèche).**
- **Les indicateurs de niveau stéréo affichent le niveau de l'audio enregistré sur le disque.**

Les commandes de transport du 2488MKII servent à contrôler la lecture du CD, comme expliqué ici :

- **PLAY** lance la lecture depuis la position de lecture actuelle. Lors de la recherche d'une plage de CD, le témoin PLAY clignote.
- **STOP** arrête la lecture à la position actuelle.
- **REW** et **F FWD** sélectionnent les plages de CD à l'arrêt.
- La molette **JOG/DATA** sélectionne les plages de CD à l'arrêt.

Toutes les autres fonctions de lecture sont désactivées.

NOTE

Quand cet écran est affiché, donc quand le fonction de lecteur de CD est activée, le bouton d'éjection du graveur de CD-RW est désactivé. Pour éjecter le CD, pressez EXIT afin de quitter la fonction de lecteur de CD et le CD est alors éjecté.

Effacement de CD-RW (CD-RW ERASE)

Pour effacer un CD-RW créé sur le 2488MKII, vous devez utiliser cette fonction. Vous ne pouvez pas effacer un tel disque sur un autre équipement.

Notez également que vous devez effacer la totalité du disque. Vous ne pouvez pas effacer individuellement certains fichiers de données (ou morceaux dans le cas d'un disque audio). Cette opération ne peut pas être annulée. Une fois les données effacées du disque, elles ne peuvent plus être récupérées. Veillez à avoir des copies de toute donnée dont vous pourriez avoir besoin dans le futur.

1 Insérez dans le graveur le CD-RW à effacer (utilisez la touche d'éjection ou la fonction ouvrir/fermer le tiroir décrite ci-dessous pour faire cela).

2 Avec le transport à l'arrêt, depuis le menu DISK, surlignez CD-RW ERASE et pressez YES/ENTER. Un message contextuel de confirmation apparaît. Pressez YES/ENTER pour effacer le disque.

Sinon, pressez NO/EXIT pour annuler l'opération.

3 Une fois le disque effacé, le tiroir s'ouvre automatiquement.

Ejection de CD (CD EJECT)

Vous devez utiliser cette fonction pour ouvrir le tiroir du graveur. Il est important de ne pas presser le bouton d'éjection du graveur de CD-RW pendant que le graveur est en fonction. Si vous le faites, cela peut entraîner des problèmes de fonctionnement du 2488MKII. Nous vous recommandons donc de toujours utiliser cet élément de menu CD EJECT pour éjecter les disques.

1 Avec le transport à l'arrêt, depuis le menu DISK, surlignez CD EJECT et pressez YES/ENTER.

2 Le tiroir s'ouvre et une fenêtre contextuelle apparaît. Retirez, changez ou insérez le disque.

Vous pouvez également ouvrir le graveur en poussant le bouton d'éjection.

Comme noté dans la section sur les “Connaissances de base” (page 13), le disque dur du 2488MKII est divisé en partitions, une partition FAT-32 pour l’échange de fichiers audio et plusieurs partitions TASCAM.

Vous pouvez reformater la totalité du disque dur ou les partitions de façon individuelle.

PRECAUTION

Le reformatage efface toutes les données du disque ou de la partition et ne peut pas être annulé.

Sauvegardez tous les morceaux et toutes les données que vous désirez conserver sur CD-R/CD-RW ou sur le disque dur d’un ordinateur avant de commencer cette opération (voir "Sauvegarde et restauration" en page 83).

N’éteignez pas l’alimentation durant le formatage. Cela peut entraîner la perte de données enregistrées et/ou l’impossibilité de faire redémarrer le 2488MKII.

Reformatage de la totalité du disque dur

Vous pouvez changer la taille des partitions TASCAM lorsque vous reformatez le disque dur. Toutes les partitions sont créées avec la même taille, qui peut être de 4, 8, 16 ou 32 gigaoctets*.
Quatre partitions au maximum peuvent être allouées.

Notez qu’il est possible d’allouer quatre partitions plus petites et par conséquent de laisser une partie de l’espace disque inutilisée. Les partitions natives de TASCAM ne sont pas accessibles depuis un ordinateur hôte via USB.

La taille de la partition FAT est toujours de 8 Go.

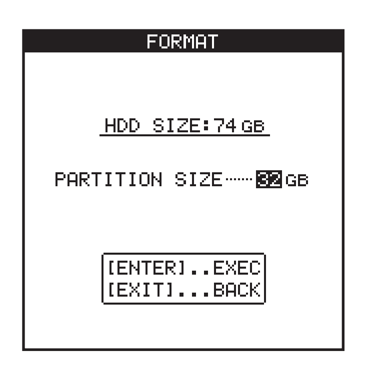
* Un gigaoctet est défini ici comme 1024 mégaoctets. Un gigaoctet contient juste un peu moins de 4 heures d’audio mono 16 bits.

1 Avec le transport arrêté, pressez la touche MENU.

L'écran MENU apparaît.

2 Surlignez DISK et pressez YES/ENTER. Puis le menu DISK apparaît.

3 Surlignez FORMAT et pressez YES/ENTER.



La taille du disque est affichée en haut de l'écran et la taille de la partition est représentée en-dessous.

4 Utilisez la molette pour changer la taille de la partition.

5 Pressez YES/ENTER pour poursuivre la procédure de formatage. Pressez NO/EXIT pour arrêter l'opération.

Si vous continuez l'opération, un message contextuel apparaît pour vous demander une fois encore si vous voulez vraiment formater le disque.

6 Pressez YES/ENTER pour continuer le formatage ou NO/EXIT pour stopper la procédure.

PRECAUTION

Pendant que s'effectue l'opération de formatage, le témoin HD s'allume et vous ne pouvez accomplir aucune opération. Veillez bien à ne pas éteindre le 2488MKII durant l'opération de formatage. Si le 2488MKII est éteint durant le formatage, vous risquez de plus pouvoir le faire redémarrer.

7 Quand l'opération de formatage est terminée, un nouveau morceau vierge est automatiquement créé dans chaque partition.

9 – Reformatage

Reformatage des partitions TASCAM

En plus du formatage de la totalité du disque dur décrit précédemment, vous pouvez aussi formater individuellement les partitions TASCAM.

PRECAUTION

Quand vous accomplissez cette opération, toutes les données de la partition sélectionnée sont détruites. Cette opération ne peut pas être annulée. Avant de l'accomplir, assurez-vous que tous les morceaux et données que vous désirez conserver sont sauvegardés, soit sur disque, soit sur un ordinateur (voir “Sauvegarde et restauration” en page 83).

1 Avec le transport stoppé, depuis le menu DISK, surlignez REFORM, et pressez YES/ENTER.

2 Utilisez la molette pour sélectionner la partition à reformater. Pressez YES/ENTER.

Un message contextuel apparaît.

3 Demandez-vous une fois encore si vous voulez formater la partition et effacer toutes les données qu'elle contient. Pressez YES/ENTER pour poursuivre l'opération de formatage. Pressez NO/EXIT pour l'interrompre.

REFORM
PARTITION SIZE
Part01 32768 MB
Part02 32768 MB
Part03 2583 MB

PRECAUTION

Pendant que s'effectue l'opération de formatage, le témoin HD s'allume et vous ne pouvez accomplir aucune opération. Veillez bien à ne pas éteindre le 2488MKII durant l'opération de formatage.

4 Quand l'opération de formatage est terminée, un nouveau morceau vierge est automatiquement créé dans la partition.

Reformatage de la partition FAT

Si vous manquez d'espace dans la partition FAT, utilisez la procédure suivante pour supprimer toutes les données qu'elle contient et la reformater.

PRECAUTION

N'essayez pas de formater la partition FAT à l'aide d'un ordinateur. N'utilisez que la procédure suivante pour cette opération

Notez qu'il n'est pas possible d'effacer individuellement les fichiers de la partition FAT en n'utilisant que le 2488MKII. Pour cela, vous devez relier le 2488MKII à un ordinateur et traiter la partition FAT comme un disque dur d'ordinateur.

1 Avec le transport stoppé, depuis le menu DISK, surlignez FAT REFORM, et pressez YES/ENTER.

2 Un message contextuel apparaît.

3 Demandez-vous une fois encore si vous voulez effacer les données de la partition FAT. Pressez YES/ENTER pour poursuivre l'opération de formatage. Pressez NO/EXIT pour l'interrompre.

4 Quand vous reformatez la partition FAT, 4 répertoires (dossiers) intitulés WAVE, SMF, BACKUP et UTILITY sont automatiquement créés. Ces dossiers servent respectivement aux fichiers audio, aux fichiers MIDI standard (SMF), aux données de sauvegarde et aux utilitaires de système.

PRECAUTION

Quand vous accomplissez cette opération, toutes les données de la partition FAT sont détruites. Cette opération ne peut pas être annulée. Avant de l'accomplir, assurez-vous que toutes les données de la partition FAT que vous désirez conserver sont sauvegardées sur un ordinateur (voir “Sauvegarde et restauration” en page 83).

10 – Importation/exportation de fichier

Voir “Emploi avec un ordinateur” en page 8 pour les conditions concernant la connexion d'un ordinateur.

Le 2488MKII peut importer et exporter les types de fichier suivants.

Fichiers WAV

Quand le 2488MKII importe un fichier WAV, le fichier est d'abord stocké sur la partition FAT avant que vous l'importiez dans une piste virtuelle. Les fichiers importés doivent avoir une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz, et une résolution de 16 ou 24 bits.

Notez que si vous importez un fichier audio 16 bits pour l'employer dans un morceau 24 bits, vous ne bénéficierez que de 16 bits de résolution dans l'audio importé – le 2488MKII ne peut pas par magie recréer les 8 bits manquants. Et si vous importez un fichier audio 24 bits dans un morceau 16 bits, les 8 bits faibles seront tronqués.

SMF

Quand le 2488MKII importe un fichier SMF, le fichier passe d'abord par la partition FAT avant d'être importé dans un morceau. Le 2488MKII produit les messages MIDI issus du SMF.

Mode USB

Pour transférer les fichiers et sauvegarder et restaurer les données entre le 2488MKII et un ordinateur, reliez-les avec un câble et passez en mode USB sur le 2488MKII. Quand ces opérations sont terminées, fermez la connexion USB et débranchez le câble.

Ouvrir la connexion USB

1 **Connectez le 2488MKII à l'ordinateur avec un câble USB. Utilisez un câble conçu pour l'USB 2.0 afin d'assurer un transfert rapide et fidèle des données.**

2 **Avec le transport à l'arrêt, pressez MENU pour ouvrir l'écran MENU.**

3 **Sélectionnez DISK, et pressez la touche YES/ENTER pour ouvrir le menu DISK.**

4 **Sélectionnez USB OPEN/CLOSE, et pressez la touche YES/ENTER. Quand l'écran contextuel de confirmation s'ouvre, pressez à nouveau YES/ENTER.**

Le 2488MKII sauvegarde les données non sauvegardées puis un écran contextuel apparaît, indiquant `USB OPEN`**.**

5 **Quand l'écran contextuel est visible sur le 2488MKII, le 2488MKII est reconnu comme un "disque amovible" par l'ordinateur relié. Quand le 2488MKII est connecté de cette façon, toutes ses commandes sont désactivées.**

Fermer la connexion USB

1 **Pour fermer la connexion USB depuis l'ordinateur.**

Windows 2000 ou Windows XP

Une icône de carte PC et de flèche apparaissent dans la barre de système (normalement en bas à droite de l'écran). Faites un clic gauche sur cette icône pour ouvrir une barre contextuelle.



Pour fermer la connexion entre le 2488MKII et l'ordinateur, cliquez sur cette barre contextuelle et quand un message vous dit que vous pouvez débrancher en toute sécurité le 24800MKII apparaît sur l'écran de l'ordinateur, débranchez le câble USB. Si un message apparaît sur l'écran de l'ordinateur vous indiquant que que vous ne pouvez pas débrancher en toute sécurité le 2488MKII, quittez tous les programmes de l'ordinateur qui peuvent éventuellement accéder aux fichiers du 2488MKII et ré-essayez.

Macintosh OS 9 ou OS X

Faites glisser l'icône de disque du 2488MKII sur la corbeille ou tapez “Command+E” afin d'effectuer la déconnexion (dans OS X10.3 et ultérieur, vous pouvez également utiliser le bouton d'éjection pour support amovible dans le Finder). Quand l'icône de disque dur du 2488MKII disparaît du bureau, débranchez le câble.

ASTUCE

Si vous avez changé les réglages du Finder de MacOS, l'icône de disque dur du 2488MKII peut ne pas apparaître sur le bureau mais elle doit apparaître au niveau le plus élevé de la fenêtre Finder.

2 **Pour fermer la connexion USB sur le 2488MKII, pressez et maintenez la touche NO/EXIT du 2488MKII. Un message de confirmation apparaît.**

3 **Pressez la touche YES/ENTER pour fermer la connexion USB.**

PRECAUTION

Ne débranchez pas le câble USB pendant que des données sont transférées entre le 2488MKII et l'ordinateur. Suivez d'abord les procédures ci-dessus pour débranchez le câble en toute sécurité.

Importation USB (fichiers WAV mono)

Quand vous importez des fichiers WAV mono depuis un ordinateur, ils sont d'abord stockés dans la partition FAT (voir “Disque dur et partitions” en page 13).

1 **Avec le transport à l'arrêt, branchez le 2488MKII à un ordinateur par USB (voir “Ouvrir la connexion USB” en page 77).**

2 **Faites glisser les fichiers WAV mono depuis le disque dur de votre ordinateur pour les déposer dans le dossier WAV de la partition FAT du 2488MKII.**

3 **Débranchez le 2488MKII de l'ordinateur (voir "Fermer la connexion USB" en page 77).**

Utilisez les procédures suivantes pour copier les fichiers de la partition FAT dans les pistes virtuelles.

4 **Avec le transport à l'arrêt, pressez MENU. L'écran MENU apparaît.**

5 **Sélectionnez WAVE IN/OUT et pressez YES/ ENTER. L'écran du menu WAVE IN/OUT apparaît.**

6 **Sélectionnez USB IMPORT et pressez YES/ENTER.**

```
USB IMPORT
WAVE FILE        SIZE
KICK.WAV         32MB
SNARE.WAV        43MB
BASS.WAV         45MB
TOM.WAV          51MB
GUITAR1.WAV      42MB
HAT.WAV          40MB
CYMBALS.WAV      49MB
AMBIENCE.WAV     10MB
FAT → PARTITION 01
FREE AREA : 5821MB
SONG TITLE:MY DREAM
```

7 **Utilisez la molette (ou les curseurs) pour sélectionner le fichier WAV que vous voulez utiliser. Pressez YES/ENTER.**

```
USB IMPORT
V.TRACK
TRACK001
TRACK005
TRACK007
TRACK008
TRACK009
TRACK010
TRACK012
TRACK014
TRACK016
Select V.track
to which
wave file assign.
```

8 **Maintenant, vous pouvez sélectionner la piste virtuelle dans laquelle doit être copié le fichier WAV. Pressez YES/ENTER.**

Un message contextuel de confirmation apparaît.

Pressez à nouveau la touche YES/ENTER pour copier le fichier WAV dans la piste virtuelle.

9 **Pour utiliser le fichier WAV importé, assignez la piste virtuelle contenant le fichier à une piste physique (voir “Pistes virtuelles” en page 66).**

10 **Répétez les procédures 7 à 9 si nécessaire.**

Importation USB (fichiers WAV stéréo)

Quand vous importez des fichiers WAV stéréo depuis un ordinateur, ils sont d'abord stockés dans la partition FAT (voir “Disque dur et partitions” en page 13).

1 **Avec le transport à l'arrêt, branchez le 2488MKII à un ordinateur par USB (voir “Ouvrir la connexion USB” en page 77).**

2 **Faites glisser les fichiers WAV stéréo depuis le disque dur de votre ordinateur pour les déposer dans le dossier WAV de la partition FAT du 2488MKII.**

3 **Débranchez le 2488MKII de l'ordinateur (voir "Fermer la connexion USB" en page 77).**

Utilisez les procédures suivantes pour copier les fichiers de la partition FAT dans une paire de pistes virtuelles assignée à une paire de pistes physiques.

4 **Avec le transport à l'arrêt, pressez MENU. L'écran MENU apparaît.**

5 **Sélectionnez WAVE IN/OUT et pressez YES/ ENTER. L'écran du menu WAVE IN/OUT apparaît.**

6 **Sélectionnez ST.WAV IMPORT, et pressez YES/ ENTER pour ouvrir l'écran ST.WAV IMPORT.**

7 **Utilisez la molette (ou les curseurs) pour sélectionner le fichier WAV que vous voulez utiliser. Pressez YES/ENTER.**

```
ST.WAV IMPORT
WAVE FILE        SIZE
ROCK.WAV         43MB
WALTZ.WAV        45MB
TRILOGY.WAV      51MB
MY_DREAM.WAV     42MB
TANGO.WAV        40MB
SOMEDAY.WAV      49MB
DREAMS.WAV       32MB
FAT → PARTITION 01
FREE AREA : 5821MB
SONG TITLE:MY DREAM
```

8 Maintenant, vous pouvez sélectionner la paire de pistes physiques dans laquelle doit être copié le fichier WAV. Pressez YES/ENTER.

Vous pouvez choisir comme paire de pistes physiques des paires de pistes mono 1/2–11/12 ou des pistes stéréo 13/14–23/24.

Importation USB (fichiers SMF)

Vous pouvez aussi importer des fichiers MIDI standard (Standard MIDI File ou SMF) par la connexion USB. Pour des détails complets sur l'emploi des fichiers SMF, voir “Lecture de SMF” en page 90.

1 Avec le transport à l'arrêt, branchez le 2488MKII à un ordinateur par USB (voir “Ouvrir la connexion USB” en page 77).

2 Faites glisser les fichiers SMF depuis le disque dur de votre ordinateur et déposez-les dans le dossier SMF de la partition FAT du 2488MKII.
Vous pouvez glisser et déposer plusieurs fichiers.

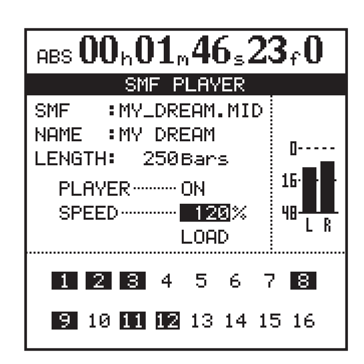
3 Débranchez le 2488MKII de l'ordinateur (voir "Fermer la connexion USB" en page 77).

Utilisez les procédures suivantes pour charger un fichier depuis la partition FAT dans le lecteur de SMF du 2488MKII.

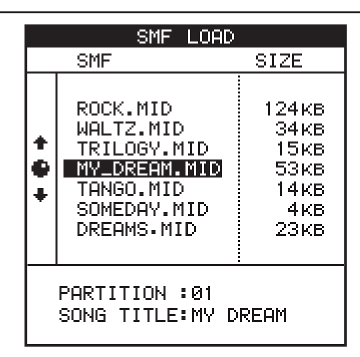
4 Avec le transport à l'arrêt, pressez MENU.
L'écran MENU apparaît.

5 Sélectionnez SYNC/MIDI et pressez YES/ENTER.
L'écran du menu SYNC/MIDI apparaît.

6 Quand SMF PLAYER (lecteur SMF) apparaît en négatif, pressez la touche YES/ENTER pour ouvrir l'écran SMF PLAYER.



7 Utilisez les curseurs pour sélectionner LOAD (charger) puis pressez YES/ENTER.



8 Amenez les curseurs sur le fichier que vous voulez charger et pressez YES/ENTER.

NOTE

Notez qu'il n'y a pas de fonction d'exportation SMF (le 2488MKII ne peut pas créer ni éditer de séquences MIDI).

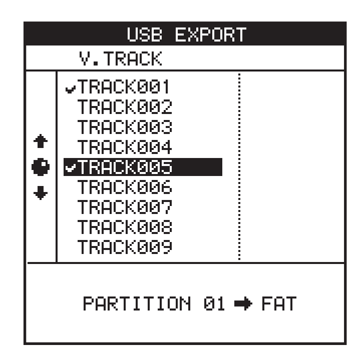
Exportation USB (pistes virtuelles)

C'est essentiellement l'inverse de la procédure d'mportation. D'abord, sélectionnez une piste virtuelle puis exportez son contenu dans la partition FAT avant de relier le 2488MKII à un ordinateur et d'y copier le fichier.

1 **Avec le transport à l'arrêt, pressez MENU pour ouvrir l'écran MENU.**

2 **Sélectionnez WAVE IN/OUT et pressez YES/ENTER. L'écran du menu WAVE IN/OUT apparaît.**

3 **Quand USB EXPORT s'affiche en négatif, pressez YES/ENTER.**

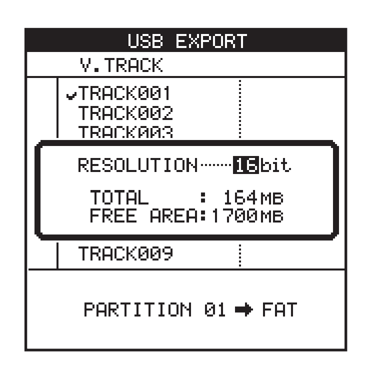


Une liste des pistes virtuelles ayant des données audio enregistrées apparaît.

4 **Utilisez la molette JOG/DATA (ou les touches curseur ▲/▼) pour sélectionner la piste virtuelle à exporter et pressez la touche INSERT pour cocher son nom. Vous pouvez exporter plusieurs pistes virtuelles à la fois en cochant plusieurs pistes virtuelles à exporter. Si vous cochez accidentellement une piste virtuelle que vous ne voulez pas exporter, pressez la touche DELETE pour la décocher.**

5 **Après avoir sélectionné les pistes virtuelles à exporter, pressez la touche YES/ENTER.**

Un message contextuel apparaît.



6 **Sélectionnez le nombre final de bits (RESOLUTION) des fichiers exportés (16 ou 24 bits). La taille du fichier exporté change en fonction de la résolution.**

7 **Pressez la touche YES/ENTER.**

Les données audio de la piste virtuelle sont converties en un fichier WAV et copiées dans la partition FAT.

Pressez la touche NO/EXIT pour arrêter l'exportation.

8 **Avec le transport à l'arrêt, branchez le 2488MKII à un ordinateur par USB (voir “Ouvrir la connexion USB” en page 77).**

9 **Utilisez l'ordinateur pour copier les fichiers du 2488MKII dans le disque dur de l'ordinateur.**

10 **Débranchez le 2488MKII de l'ordinateur (voir "Fermer la connexion USB" en page 77).**

Exportation de pistes master

Vous pouvez exporter une ou plusieurs pistes master dans un ordinateur. Elles doivent être situées dans la même partition TASCAM. Elles sont converties en fichiers WAV stéréo et envoyées à la partition FAT d'où elles peuvent être copiées dans l'ordinateur. Quelle que soit la résolution de la piste master, le fichier WAV stéréo exporté sera en 16 bits.

1 **Avec le transport à l'arrêt, pressez la touche MENU pour ouvrir l'écran MENU.**

2 **Utilisez la molette JOG/DATA (ou les touches curseur ▲/▼) pour sélectionner WAVE IN/OUT, et pressez la touche YES/ENTER pour ouvrir le menu WAVE IN/OUT.**

3 **Quand MASTER EXPORT est surligné, pressez la touche YES/ENTER pour visualiser une liste des morceaux possédant une piste master enregistrée.**

MASTER EXPORT

SONG	SIZE
✓FIRE	322MB
ROCK'N ROLL	430MB
✓WALTZ FOR...	459MB
TRILOGY	510MB
✓MY DREAM	422MB
REVOLUTION	403MB
SOMEDAY MY..	495MB
✓LOOKING FOR	5MB
HURRICANE	1MB

PARTITION 01 ➔ FAT
FREE AREA: 995MB

4 **Utilisez la molette JOG/DATA (ou les touches curseur ▲/▼) pour sélectionner une piste master à exporter et pressez la touche INSERT pour cocher la piste master. Vous pouvez convertir plusieurs pistes master en fichiers WAV stéréo et les envoyer à la partition FAT d'un seul coup en cochant toutes les pistes master que vous voulez exporter.**

Utilisez la touche DELETE pour décocher une piste.

5 **Pressez la touche YES/ENTER.**

Un écran de confirmation apparaît.

6 **Pressez à nouveau la touche YES/ENTER pour convertir la piste master en fichier WAV stéréo et l'envoyer à la partition FAT.**

Une fois l'opération finie, l'écran d'accueil apparaît.

Pour annuler le transfert à la partition FAT, pressez la touche NO/EXIT à la place de la touche YES/ENTER.

7 **Avec le transport à l'arrêt, branchez le 2488MKII à un ordinateur par USB (voir "Ouvrir la connexion USB" en page 77).**

8 **Utilisez l'ordinateur pour copier les fichiers WAV du 2488MKII dans le disque dur de l'ordinateur.**

9 **Débranchez le 2488MKII de l'ordinateur (voir "Fermer la connexion USB" en page 77)**

Importation depuis un CD (fichiers WAV mono)

Le 2488MKII ne peut lire les fichiers au format WAV mono que depuis le répertoire de plus haut niveau (la racine) d'un autre disque sans autres fichiers sur le disque. Les fichiers des sous-répertoires ne peuvent pas être importés.

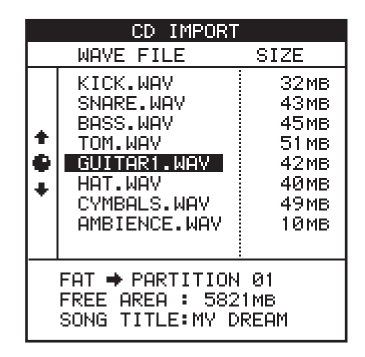
Quand ces fichiers sont importés, ils sont copiés dans des pistes virtuelles qui doivent ensuite être assignées à des pistes physiques pour pouvoir être utilisées.

1 **Insérez le disque des fichiers dans le graveur de CD-RW.**

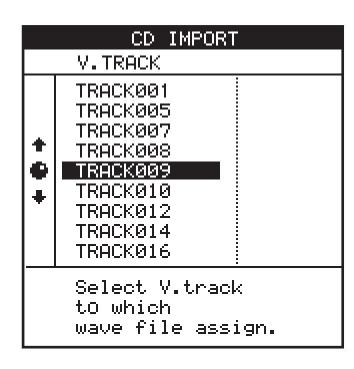
2 **Avec le transport à l'arrêt, pressez la touche MENU pour ouvrir l'écran MENU.**

3 **Quand WAVE IN/OUT s'affiche en négatif, pressez YES/ENTER pour ouvrir le menu WAVE IN/OUT.**

4 **Sélectionnez CD IMPORT et pressez YES/ENTER.**



5 **Utilisez la molette (ou les curseurs) pour sélectionner le fichier WAV à importer et pressez YES/ENTER.**



6 **Sélectionnez la piste virtuelle de destination pour l'importation du fichier WAV et pressez la touche YES/ENTER. Un message de confirmation apparaît.**

7 **Pressez à nouveau la touche YES/ENTER pour copier le fichier WAV dans la piste virtuelle.**

Pour annuler l'importation de fichier, pressez la touche NO/EXIT à la place de la touche YES/ENTER.

Exportation sur CD (pistes virtuelles)

Vous pouvez convertir des pistes virtuelles en fichiers WAV et les exporter sur CD-R/CD-RW.

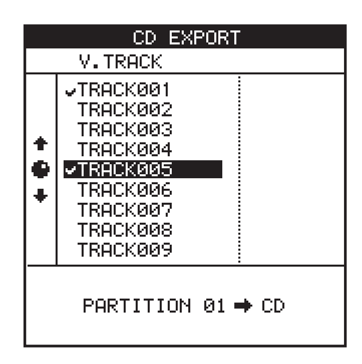
Même si le morceau est enregistré avec une résolution de 24 bits, vous pouvez exporter les fichiers WAV au format 16 bits.

1 **Insérez un CD-R ou CD-RW vierge dans le graveur de CD-RW.**

2 **Avec le transport à l'arrêt, pressez la touche MENU pour ouvrir l'écran MENU.**

3 **Quand WAVE IN/OUT s'affiche en négatif, pressez la touche YES/ENTER pour ouvrir le menu WAVE IN/OUT.**

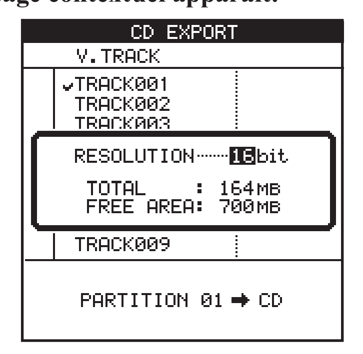
4 **Sélectionnez CD EXPORT et pressez YES/ENTER.**



Une liste des pistes virtuelles ayant des données audio enregistrées apparaît.

5 **Utilisez la molette JOG/DATA (ou les touches curseur ▲/▼) pour sélectionner la piste virtuelle à exporter et pressez la touche INSERT pour cocher son nom. Vous pouvez exporter plusieurs pistes virtuelles à la fois en en cochant plusieurs. Si vous cochez accidentellement une piste virtuelle que vous ne voulez pas exporter, pressez la touche DELETE pour la décocher.**

6 **Après avoir sélectionné les pistes virtuelles à exporter, pressez la touche YES/ENTER.**
Un message contextuel apparaît.



7 **Sélectionnez le nombre final de bits (RESOLUTION) des fichiers exportés (16 ou 24 bits). La taille du fichier exporté change en fonction de la résolution.**

8 **Pressez YES/ENTER pour copier les pistes virtuelles sur le CD.**

Pressez la touche NO/EXIT pour arrêter l'exportation.

Sauvegarde (Backup)

Vous pouvez utiliser le graveur de CD-RW du 2488MKII pour sauvegarder votre travail sur disque. Vous pouvez utiliser soit un support CD-R (moins coûteux mais non ré-utilisable), soit un CD-RW (légèrement plus coûteux mais que vous pouvez effacer et réutiliser plusieurs fois).

NOTE

Toutes les opérations concernent les morceaux présents dans la partition actuellement sélectionnée. Si le morceau voulu est dans une autre partition, vous devez d'abord sélectionner cette autre partition de disque comme partition active avant de poursuivre (voir "Sélection de la partition active" en page 13).

Un disque ainsi réalisé n'est pas un CD audio – vous ne pouvez pas le lire sur un lecteur de CD et il ne peut être lu que par le 2488MKII.

NOTE

Respectez les précautions habituelles lorsque vous travaillez avec un support enregistrable : maniez les disques par leur bord, en évitant les traces de doigts ou de gras sur la surface d'enregistrement et gardez-les propres. De même, évitez d'utiliser des stylos ou crayons durs ou des marqueurs abrasifs pour écrire sur les disques.

1 **Insérez un CD-R ou CD-RW vierge dans le graveur.**

2 **Avec le transport arrêté, pressez la touche MENU et sélectionnez DATA BACKUP (sauvegarde de données) puis pressez YES/ENTER. Le menu DATA BACKUP apparaît.**

3 **Sélectionnez CD BACKUP et pressez YES/ENTER.**

```
CD BACKUP
SONG          SIZE
SONG001      322MB
SONG002      430MB
SONG003      459MB
SONG004      510MB
SONG005      422MB
SONG006      403MB
SONG007      495MB
SONG008        5MB
SONG009        1MB
PARTITION 01 ➡ CD
FREE AREA: 700MB
```

5 **Sélectionnez votre morceau avec la molette (ou les curseurs) et pressez YES/ENTER. Un message contextuel apparaît pour vous indiquer le nombre de disques nécessaires à la sauvegarde du morceau.**

6 **Pressez à nouveau YES/ENTER. Un message contextuel vous informe de la progression de l'opération de sauvegarde.**

Une sauvegarde peut s'étendre sur plusieurs disques.

7 **Quand la sauvegarde est terminée ou quand le premier disque est plein, le tiroir du graveur de disque s'ouvre. Retirez le disque, nommez-le et conservez-le en lieu sûr.**

8 **Continuez le processus si plusieurs disques sont nécessaires jusqu'à ce que la sauvegarde soit complète.**

NOTE

Si vous sauvegardez sur plusieurs disques, vous devez vous assurer que les disques sont identiques (du même fabricant). Même si deux disques de fabricants différents ont la même capacité, vous risquez de ne pas pouvoir les utiliser pour une même opération de sauvegarde.

PRECAUTION

Ne coupez jamais l'alimentation du 2488MKII pendant que des données sont inscrites sur disque. Si l'alimentation est coupée en cours de sauvegarde, le disque chargé peut devenir inutilisable et les données de morceau peuvent être endommagées.

Ne pressez pas le bouton d'éjection du tiroir de disque quand des données sont en cours d'inscription sur le disque car cela peut entraîner l'interruption de l'opération.

Restauration depuis le CD

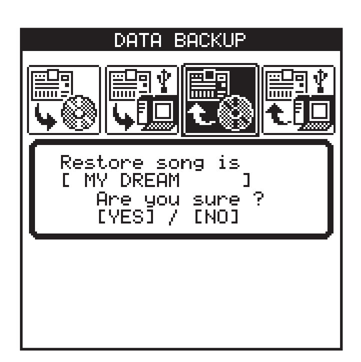
Si vous avez besoin de restaurer vos données sauvegardées sur CD-R ou CD-RW, il vous suffit basiquement d'inverser la procédure.

Avant de commencer la restauration d'un morceau, assurez-vous que vous disposez de tous les disques qui ont été utilisés pour le sauvegarder.

Si certains disques manquent, vous ne pourrez pas restaurer le morceau (il n'est pas possible de ne recharger que la moitié d'un morceau).

1 **Placez le premier disque (ou le seul s'il n'y en qu'un) de la sauvegarde dans le graveur de CD-RW.**

2 **Avec le transport à l'arrêt, pressez la touche MENU. Depuis le menu DATA BACKUP, sélectionnez CD RESTORE. Le 2488MKII lit le titre du morceau sur le disque et vous demande si vous désirez poursuivre.**



3 **Pressez YES/ENTER pour continuer, NO/EXIT pour éjecter le disque et annuler l'opération.**

4 **Si vous poursuivez la restauration, le 2488MKII copie les données du disque dans la partition de disque active. Une barre affiche la progression à l'écran.**

5 **Si la sauvegarde s'étend sur plusieurs disques, quand le premier disque a été lu, il est éjecté et un message vous demande d'insérer le disque suivant.**

Insérez le disque suivant et pressez YES/ENTER.

Pour annuler la restauration, pressez la touche NO/EXIT à la place de la touche YES/ENTER. Vous ne pouvez pas annuler une restauration une fois qu'elle a commencé.

Si vous insérez un mauvais disque (dans un mauvais ordre ou venant d'une autre sauvegarde), le 2488MKII éjecte le "mauvais" disque et vous demande à nouveau le bon. Si vous ne pouvez pas trouver le bon disque, vous devez presser NO/EXIT pour annuler la restauration.

NOTE

Si vous annulez l'opération de restauration en cours, aucune partie du morceau n'est restaurée et le 2488MKII retrouve l'état qui était le sien avant le début de la restauration.

6 **Quand les données ont été restaurées depuis le dernier disque, le disque est éjecté et le morceau restauré est chargé.**

Emploi de l'USB pour la sauvegarde et la restauration

En utilisant un câble USB pour relier le 2488MKII à un ordinateur, il est possible de sauvegarder les morceaux et de les restaurer à l'aide du disque dur de l'ordinateur.

Les données de morceau qui ont été sauvegardées de cette façon ne sont pas des données audio et ne peuvent pas être reproduites auditivement par l'ordinateur.

Il est aussi possible d'utiliser la connexion USB pour importer et exporter des fichiers audio. Voir “Importation/exportation de fichier” en page 77 pour des détails.

Le 2488MKII et le transfert de données par USB fonctionnent à la norme et donc à la vitesse USB 2.0 (si votre ordinateur utilise l'ancienne norme USB 1.1, cela fonctionnera aussi, mais plus lentement). Consultez la documentation de votre ordinateur pour des détails.

NOTE

Nous vous recommandons de toujours utiliser un câble conçu pour le fonctionnement en USB 2.0 afin d'assurer un transfert de données fidèle et rapide.

Voir “Emploi avec un ordinateur” en page 8 pour les conditions concernant la connexion d'un ordinateur.

Sauvegarde

Si vous ne comprenez pas l'arrangement du disque du 2488MKII, vous devez lire “Disque dur et partitions” en page 13.

La sauvegarde sur un ordinateur branché via USB est un processus à deux étapes. La première étape consiste à copier les données de morceau d'une partition TASCAM dans la partition FAT et la seconde étape à copier de la partition FAT à l'ordinateur.

Pour sauvegarder :

1 **Avec le transport arrêté, pressez la touche MENU. Notez que vous n'avez pas à cette étape à brancher le 2488MKII à l'ordinateur.**

Depuis le menu DATA BACKUP, sélectionnez USB BACKUP. Cet écran affiche une liste des morceaux présents sur la partition actuelle et leur taille.

```
USB BACKUP
SONG          SIZE
SONG001       322MB
SONG002       430MB
SONG003       459MB
SONG004       510MB
SONG005       422MB
SONG006       403MB
SONG007       495MB
SONG008         5MB
SONG009         1MB

PARTITION 01 ➡ FAT
FREE AREA: 995MB
```

2 **Notez la taille de l'espace libre disponible sur la partition FAT et sélectionnez un morceau qui tiendra dans cette partition.**

3 **Pressez YES/ENTER quand vous avez sélectionné le morceau. Le témoin HD clignote pendant la copie des données de morceau.**

- **Les fichiers de morceau apparaissent dans la partition FAT avec des noms de fichier “8.3” (8 caractères principaux et 3 de suffixe) plutôt qu'avec les noms internes à 12 caractères. Les noms longs "réels" sont conservés à l'intérieur du morceau.**
- **Si les données d'un seul morceau dépassent 4 Go, la sauvegarde du fichier de morceau est fractionnée en deux parties. Assurez-vous que ces fichiers sont conservés ensemble.**

4 **Quand la copie est terminée, branchez le 2488MKII à votre ordinateur à l'aide d'un câble USB 2.0.**

5 **Sélectionnez l'option DISK et pressez YES/ENTER puis sélectionnez l'option USB OPEN/CLOSE et pressez YES/ENTER (voir “Ouvrir la connexion USB” en page 77). Le 2488MKII apparaîtra comme un disque amovible sur votre système informatique.**

6 **Faites glisser et déposez le fichier du morceau du 2488MKII sur le disque de votre ordinateur. Vous pouvez alors l'archiver, graver un CD-R de sauvegarde etc. Notez que vous ne pouvez aucunement le renommer – lorsque vous devrez le restaurer, le 2488MKII aura besoin du nom de fichier dans son statut d'origine tel que produit par le 2488MKII.**

7 **Débranchez le 2488MKII de l'ordinateur (voir “Fermer la connexion USB” en page 77).**

ASTUCE

Si vous répétez plusieurs fois cette procédure, vous pouvez constater que la partition FAT s'est remplie. Vous pouvez gérer les fichiers de la partition FAT depuis votre ordinateur ainsi qu'effacer le contenu de cette partition depuis le 2488MKII.

Restauration

C'est essentiellement l'inverse du processus de sauvegarde. Les données de morceau archivées sont copiées de l'ordinateur dans la partition FAT du 2488MKII et de là dans une partition TASCAM.

1 **Le transport étant arrêté, branchez le 2488MKII à un ordinateur via USB (voir “Ouvrir la connexion USB” en page 77).**

2 **Faites glisser et déposez un fichier de morceau depuis le disque dur de l'ordinateur dans le dossier BACKUP de la partition FAT du 2488MKII.**

Si la sauvegarde de fichier de morceau est en deux parties, les deux parties doivent être placées dans le dossier BACKUP de la partition FAT pour que le morceau soit restauré.

3 **Fermez la connexion USB et débranchez le 2488MKII de l'ordinateur (voir “Fermer la connexion USB” en page 77.)**

4 **Pressez la touche MENU. Depuis le menu DATA BACKUP, sélectionnez USB RESTORE.**

```
USB RESTORE
SONG              SIZE
SONG001U.001      422MB
SONG002U.001      403MB
FAT ➡ PARTITION 01
FREE AREA: 995MB
```

En bas de l'écran, la partition source de la restauration (FAT) et la partition de destination de celle-ci (partition TASCAM) ainsi que la taille de l'espace libre sur la partition de destination sont affichées.

5 **Utilisez la molette pour sélectionner le fichier de sauvegarde depuis lequel vous voulez restaurer le morceau puis pressez YES/ENTER.**

6 **Un message contextuel donnant le nom du morceau apparaît. Pressez YES/ENTER pour restaurer le morceau, NO/EXIT pour interrompre l'opération.**

Le témoin HD clignote pendant que le morceau est copié de la partition FAT dans la partition TASCAM.

7 **Quand la copie est terminée, le morceau est automatiquement chargé et devient votre morceau de travail actuel. Vous pouvez alors utiliser les fonctions de gestion de morceau pour choisir un autre morceau si vous le désirez (“Premières étapes d'enregistrement (gestion de morceau))” en page 44.**

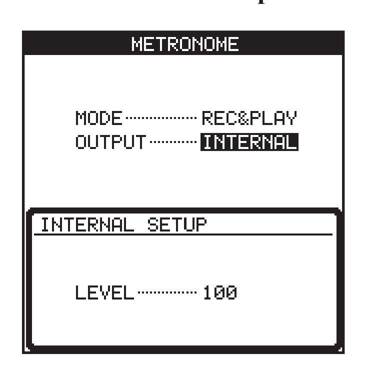
Le 2488MKII a des fonctions de contrôle de tempo qui comprennent une carte de tempo (tempo map) et un métronome. Plus encore, il prend en charge de nombreuses fonctions MIDI dont la synchronisation avec des appareils externes au travers des messages de MTC et d'horloge MIDI, la lecture de SMF, la télécommande par MMC et le contrôle des paramètres de mélangeur/effet du 2488MKII par des messages de changement de programme et de changement de commande (CC).

Les opérations concernant tempo/synchronisation et autres, relatives au MIDI, sont accessibles au travers du menu SYNC/MIDI.

Métronome

Le métronome est un outil important pour que vous restiez en mesure pendant que vous jouez. Le métronome du 2488MKII peut être une note MIDI produite à destination d'un générateur de sons externe ou un clic audio.

1 **Avec le transport arrêté, depuis l'écran SYNC/MIDI, sélectionnez METRONOME et pressez YES/ENTER.**



Vous pouvez sélectionner les modes de métronome suivants.

FREE: Quand la touche CLICK est activée, un clic est produit à la fois durant l'enregistrement et la lecture en fonction du tempo et du format de mesure (time signature) réglés en écran FREE METRONOME (voir "Emploi du métronome" ci-dessous).

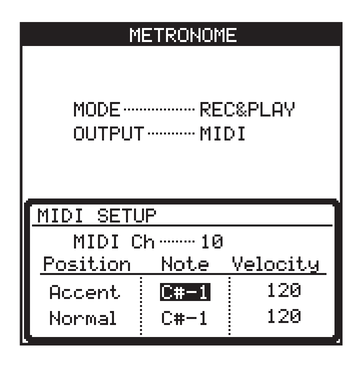
REC: Quand la touche CLICK est activée, un clic sera produit durant l'enregistrement en fonction du tempo et du format de mesure (time signature) réglés en écran TEMPO MAP ou en fonction du SMF sélectionné (voir "Carte de tempo (Tempo map)" en page 88).

REC&PLAY: Quand la touche CLICK est activée, un clic est produit à la fois durant l'enregistrement et la lecture en fonction du tempo et du format de mesure (time signature) réglés en écran TEMPO MAP ou en fonction du SMF sélectionné (voir "Carte de tempo (Tempo map)" en page 88).

2 **Sélectionnez si la sortie (OUTPUT) se fera sous forme d'un clic audio interne (INTERNAL) ou d'une note MIDI envoyée par la prise MIDI OUT (MIDI).**

Avec un réglage sur INTERNAL, le 2488MKII produit un clic audio interne. Le clic interne est produit par les prises MONITOR OUT et PHONES. Le niveau peut être réglé entre 0 et 127.

4 **Si vous choisissez MIDI, les paramètres suivants peuvent être réglés :**



Sélectionnez le canal MIDI (MIDI Ch, le canal 10 étant généralement réservé à la batterie et aux percussions) et la note et la dynamique (Velocity) utilisées pour le battement accentué (Accent, la première note de chaque mesure) et pour les battements normaux (Normal).

Utilisez la touche CLICK pour activer le métronome (témoin allumé en orange) et le désactiver (témoin éteint). Le témoin est allumé en orange durant l'attente et quand le clic est produit, clignote en rouge pour marquer le début d'une mesure et en vert sur les autres temps.

Emploi du métronome

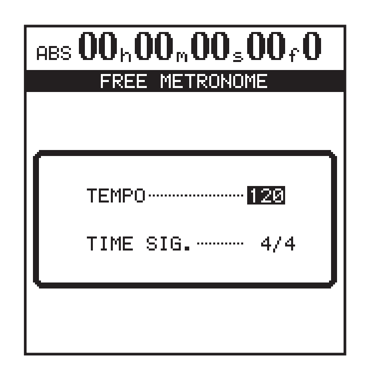
Utilisez la touche CLICK au-dessus des touches de transport pour activer et couper la sortie du métronome. Quand elle est activée, elle produit des sons en fonction du mode de métronome sélectionné.

■ En mode FREE

Un clic est produit conformément au tempo et au format de mesure (time signature) réglés en écran FREE METRONOME. Le témoin CLICK clignote en rouge sur le premier temps (accentué) de chaque mesure et clignote en vert sur les autres temps.

Ecran FREE METRONOME

1 **Pressez et maintenez la touche CLICK pour ouvrir l'écran FREE METRONOME.**



2 **Réglez le tempo avec le paramètre TEMPO entre 20 et 250 BPM (battements par minute).**

3 **Réglez le format de mesure avec le paramètre TIME SIG.**

NOTE

L'écran FREE METRONOME n'apparaît pas si le mode de métronome est réglé sur une autre option que FREE ou si le lecteur de SMF est en service (voir "Lecture de SMF" en page 90).

■ En mode REC ou REC&PLAY

Durant l'enregistrement en mode REC ou durant l'enregistrement ou la lecture en mode REC&PLAY, un clic est produit conformément aux réglages de tempo et de format de mesure (time signature) faits en écran TEMPO MAP ou basés sur un SMF. Durant la production du clic, le témoin CLICK clignote en rouge sur le premier temps (accentué) de chaque mesure et en vert sur les autres temps.

Quand aucun clic n'est produit, le témoin CLICK est allumé en orange.

Carte de tempo (Tempo map)

La création d'une carte de tempo est nécessaire pour obtenir des changements de tempo ou de format de mesure en cours de morceau.

NOTE

Réglez le métronome sur un mode autre que FREE et désactivez le lecteur de SMF lorsque vous utilisez une carte de tempo.

Réglage du tempo

1 **Depuis l'élément de menu SYNC/MIDI, sélectionnez TEMPO MAP et pressez YES/ENTER.**

L'écran TEMPO MAP s'ouvrira. Cet écran affiche une liste des points auxquels il y a des changements de tempo dans le morceau.

TEMPO MAP

No.	BAR	BEAT	TEMPO
00001	001	01	110.0
00002	009	04	130.0
▶00003	010	01	130.0
00004	014	01	100.0
00005	---	--	-----

TIME SIGNATURE: 4/4

La première ligne affiche le tempo au début du morceau.

La seconde ligne et les suivantes affichent chaque changement de tempo dans le morceau, avec le point de changement (mesure (bar) et temps (beat)) et le nouveau tempo. Ces réglages peuvent être changés.

Si le tempo d'un morceau ne change jamais, il n'y aura qu'une seule ligne.

En bas de l'écran, le format de mesure de la ligne actuellement sélectionnée par le curseur est affiché (veuillez lire la section suivante "Réglage du format de mesure (Time signature)" pour des détails sur la façon de régler cela).

Vous pouvez programmer 9999 changements de tempo par morceau. Les tempos peuvent être réglés entre 20.0 et 250.0 battements par minute.

2 **Utilisez les touches curseur pour naviguer dans l'écran et la molette pour changer les valeurs.**

3 **Utilisez la touche INSERT pour ajouter une nouvelle ligne (un nouveau changement de tempo) à la carte et la touche DELETE pour en supprimer.**

Réglage du format de mesure (Time signature)

Vous devez régler le format de mesure d'un morceau afin que les mesures et les temps s'affichent correctement durant la lecture.

La mesure en 4/4 est habituelle de par le monde, mais des mesures à trois temps (par exemple 3/4), deux temps (par exemple 2/4) et des mesures composées (par exemple 5/4) sont également fréquentes. Les formats de mesure peuvent également changer au cours d'une oeuvre musicale.

Le 2488MKII peut afficher les mesures et les temps pour tous ces types de musique.

Les procédures de réglage sont expliquées ci-dessous. Ajouter des changements de mesure se fait de la même

façon qu'ajouter des changements de tempo en carte de tempo.

1 Sélectionnez TIME SIGNATURE dans le menu SYNC/MIDI et pressez la touche YES/ENTER pour ouvrir l'écran TIME SIGNATURE. Cet écran affiche les changements de mesure se produisant dans le morceau sous forme d'une liste.

TIME SIGNATURE

No.	BAR	TIME SIG.
001	001	5/4
002	009	4/4
003	010	4/4
004	014	12/4
005	---	----

La première ligne est le réglage de mesure au début du morceau.

Les lignes suivantes affichent les changements de mesure, avec le point auquel se produit le changement (mesure ou "bar") et le nouveau format de mesure.

Si un morceau ne change jamais de format de mesure, une seule ligne apparaît.

2 Utilisez les touches curseur pour déplacer le curseur dans l'écran et la molette JOG/DATA pour régler les valeurs.

3 Pour ajouter un changement de mesure, placez le curseur sur la ligne de mesure située après l'endroit où vous voulez ajouter un changement de mesure et pressez la touche INSERT.

Pour effacer un changement de mesure, sélectionnez la ligne que vous voulez supprimer avec le curseur, puis pressez la touche DELETE.

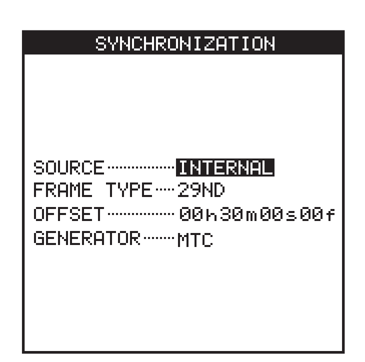
4 Pressez la touche YES/ENTER quand vous avez fini vos réglages.

Synchronisation MIDI

Le 2488MKII peut se synchroniser sur un time code externe (MIDI Time Code ou MTC) ou peut produire du MTC afin de synchroniser d'autres appareils MIDI.

Ces autres appareils peuvent être des séquenceurs ou des stations de travail audio numériques compatibles avec le MTC. En plus, il est capable de produire des commandes d'horloge MIDI généralement utilisées par les boîtes à rythmes et unités rythmiques, ainsi que par certains séquenceurs.

Avec le transport à l'arrêt, depuis le menu SYNC/MIDI, sélectionnez l'option SYNC et pressez **YES/ENTER**:



- **SOURCE** peut être réglé sur INTERNAL (le 2488MKII agit comme unité maître) ou EXTERNAL (le 2488MKII se synchronise sur une autre unité).
- **FRAME TYPE** se réfère au format d'image du MTC envoyé et reçu par le 2488MKII. Cela peut être 24 (film), 25 (TV EBU), 29D (29 i/s drop-frame, utilisé avec la couleur NTSC), 29ND (29 i/s non-drop, également utilisé avec la couleur NTSC), ou 30 (NTSC monochrome et souvent utilisé pour travailler en audio seulement).
- **OFFSET** vous permet de sélectionner le décalage du 2488MKII par rapport au time code entrant (le time code sortant est toujours le même en position absolue). Par exemple, votre morceau commence toujours à la position "tout à 0" et si vous faites un montage dans une vidéo au point 30 minutes dans la vidéo, vous devez avoir un décalage de 30 minutes que vous réglez ici.
- **GENERATOR** peut être réglé sur OFF (pas de générateur), MTC ou CLOCK (horloge). OFF et MTC parlent d'eux-même, voir ci-dessous pour une explication du réglage CLOCK.

ASTUCE

Le time code (y compris le MTC) ne comprend aucune information de mesure et de temps ni de tempo. L'horloge MIDI ne contient aucune information de temps absolu auquel se produisent des événements.

Horloge MIDI (MIDI clock)

L'horloge MIDI et les commandes MIDI qui lui sont associées (démarrage/arrêt, pointeur de position dans le morceau etc.) peuvent être transmises par le 2488MKII quand il est en mode INTERNAL et que le paramètre **GENERATOR** est réglé sur CLOCK. Avec ce réglage, le 2488MKII peut servir à contrôler un séquenceur externe, des boîtes à rythmes externes etc. dont les sorties audio alimentent le 2488MKII.

NOTE

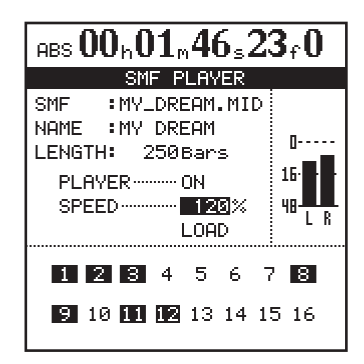
Rappelez-vous qu'il n'y a aucune information de temps absolu contenue dans ces données d'horloge MIDI. Tout appareil externe synchronisé sur le 2488MKII qui a besoin d'informations de timing doit être synchronisé soit par MTC, soit avoir sa propre carte de tempo.

Lecture de SMF

Le format SMF (Standard MIDI File ou fichier MIDI standard) sert à échanger des données de morceau MIDI entre séquenceurs, y compris des séquenceurs logiciels et d'autres appareils MIDI.

Suivez les procédures expliquées dans “Importation USB (Fichiers SMF)” en page 79 pour transférer un fichier SMF d'un ordinateur connecté à la partition FAT du 2488MKII puis pour le charger de la partition FAT dans le lecteur de SMF (SMF Player).

Pour ouvrir l'écran SMF PLAYER, surlignez SMF PLAYER dans le menu SYNC/MIDI et pressez la touche **YES/ENTER**.



Dans cet écran, vous pouvez régler sur ON ou OFF les paramètres **SPEED** (vitesse) et **PLAYER** (lecteur). Le paramètre **SPEED** est un pourcentage du tempo d'origine.

- Le réglage du paramètre **SPEED** permet d'ajuster la vitesse de la totalité du morceau en tenant compte de tout changement de tempo faisant partie du SMF.
- Si le paramètre **PLAYER** est réglé sur ON, vous pouvez utiliser la fonction de lecture de SMF du 2488MKII pour contrôler des appareils MIDI externes. Si vous reliez les sorties audio de ces appareils aux entrées audio du 2488MKII, vous pouvez alors enregistrer ces pistes MIDI produites en externe.

Le paramètre **LENGTH** (longueur) affiche à l'écran le nombre de mesures du SMF. Les chiffres 1 – 16 apparaissant en partie basse correspondent aux canaux MIDI, ceux qui sont utilisés par le SMF étant affichés en négatif.

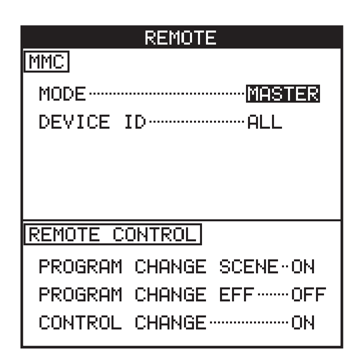
NOTE

Quand le lecteur de SMF est en service (ON), vous ne pouvez pas utiliser le mode FREE du métronome ou une carte de tempo.

Télécommande MIDI (Remote)

Depuis le menu SYNC/MIDI, cette option REMOTE permet le réglage d'un certain nombre de paramètres associés à la commande à distance du 2488MKII.

Les messages MIDI peuvent être utilisés pour télécommander le mélangeur, les effets et l'enregistreur du 2488MKII.



■ Mode MMC

Règle le mode de transmission pour le **MMC** (MIDI Machine Control).

OFF: Le MMC n'est ni transmis ni reçu.
MASTER: Le 2488MKII est maître MMC.
SLAVE: Le 2488MKII est esclave MMC.

Quand le 2488MKII est le maître MMC, des commandes MMC sont envoyées par sa prise de sortie **MIDI OUT** pour télécommander des esclaves MMC externes (y compris d'autres unités 2488MKII). Quand le 2488MKII fonctionne comme un esclave MMC, les commandes MMC sont reçues par sa prise d'entrée **MIDI IN**, et des appareils MIDI externes ou un autre 2488MKII peuvent télécommander l'enregistreur du 2488MKII.

■ Identifiant d'unité MMC (MMC Device ID)

Règle l'identifiant d'unité MMC. Sélectionnez 1 à 127 ou ALL (tous). Les commandes MMC sont envoyées et reconnues entre maîtres et esclaves portant le même identifiant d'unité, mais quand ALL est sélectionné, les commandes MMC sont envoyées et reçues pour tous les identifiants.

NOTE

Le MMC sert à la commande à distance du transport d'appareils dotés du MMC, tandis que le MTC (MIDI Time Code) sert à synchroniser les appareils compatibles MTC.

Notez que le mode MMC et l'identifiant d'unité MMC ne sont pas associés à la télécommande du mélangeur et des effets.

■ Télécommande (REMOTE CONTROL)

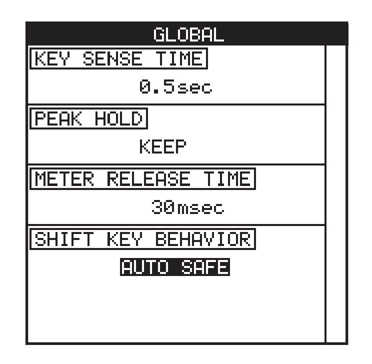
Quand **PROGRAM CHANGE SCENE** est réglé sur ON, les messages de changement de programme reçus font changer le 2488MKII de scène. Quand **PROGRAM CHANGE EFF** est sur ON, les messages de changement de programme font changer les effets du 2488MKII. Quand **CONTROL CHANGE** est sur ON, les messages de changement de commande (CC) contrôlent les paramètres de mélangeur et d'effet du 2488MKII.

13 – Préférences générales

Il y a quatre jeux de préférences générales que vous pouvez paramétrer afin de personnaliser le 2488MKII en fonction de votre style de travail. Leur accès se fait au travers du menu PREFERENCE.

Préférences globales (Global)

Elles affectent le fonctionnement général du 2488MKII.



■ Temps de détection de maintien de touche (Key sense time)

Certaines touches de l'unité ont deux fonctions différentes selon qu'elles sont pressées et relâchées rapidement ou qu'elle sont pressées et maintenues plus longtemps.

La commande de hauteur en est un bon exemple. Si la touche **PITCH/SSA** est pressée et relâchée rapidement, la commande de hauteur est activée. Si elle est pressée et maintenue le temps programmé ici, un écran apparaît pour permettre de faire des réglages des fonctions de hauteur et d'écoute à basse vitesse.

Le réglage du temps de détection de maintien de touche va de 0.3 à 2.0 secondes, par pas de 0.1 seconde. Le réglage d'usine est 0.5 seconde.

■ Mode de maintien de crête (Peak hold)

Les indicateurs de niveau affichés en écran d'accueil et dans d'autres pages peuvent être configurés pour maintenir l'affichage de la valeur crête.

Ce paramètre peut prendre les valeurs suivantes : OFF, avec laquelle la valeur de crête n'est pas maintenue du tout, ON, avec laquelle les crête-mètres maintiennent la valeur durant une seconde avant de la faire disparaître ou KEEP, avec laquelle la valeur crête reste affichée à l'écran jusqu'à ce qu'elle soit changée. Vous pouvez aussi presser la touche **HOME** quand le témoin **SHIFT** est allumé.

Utilisez les touches curseur pour surligner le paramètre et la molette pour changer sa valeur.

ASTUCE

Le réglage KEEP est utile si vous voulez conserver une trace permanente de la valeur la plus élevée, sans pour autant avoir à garder les yeux sur les vu-mètres durant la totalité de la prise ou de la répétition.

■ Temps de redescente de l'indicateur de niveau (Meter release time)

Le temps de redescente de l'indicateur de niveau peut être réglé de 30 à 100 ms par pas de 10 ms à l'aide des touches curseur pour surligner le paramètre et de la molette pour changer sa valeur.

Notez que les indicateurs de niveau sont toujours des crête-mètres et que le temps de montée est fixe.

■ Comportement de la touche SHIFT (Shift key behavior)

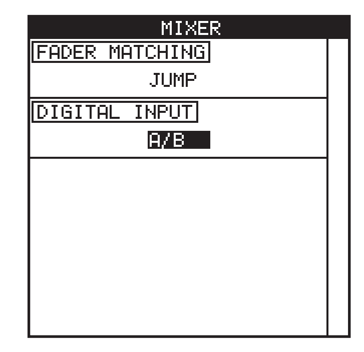
La touche **SHIFT** peut être utilisée de trois façons différentes, selon le réglage de ce paramètre :

AUTO SAFE : C'est le réglage d'usine. La touche **SHIFT** fonctionne durant quelques secondes après avoir été pressée. Elle devient inactive quand vous avez pressé une autre touche ou que le témoin SHIFT s'est éteint.

HOLD : La touche **SHIFT** reste active une fois que vous l'avez pressée jusqu'à ce que pressiez une autre touche ou que vous pressiez à nouveau la touche **SHIFT**.

UNLOCK : La touche **SHIFT** n'est active que quand vous la pressez et la maintenez pendant que vous pressez une autre touche.

Préférences du mélangeur (Mixer)



■ Correspondances des faders (Fader matching)

Cette option affecte la façon dont interagissent les faders physiques et les faders internes (voir “Correspondance des faders” en page 38). Ce paramètre offre trois options :

REAL : si le niveau de fader interne est modifié par un changement de scène ou un message MIDI de changement de commande (CC), ce changement est ignoré. Le fader physique réel est le seul moyen de régler le niveau.

JUMP : le niveau du fader interne saute au niveau voulu par le fader physique dès que ce dernier est déplacé. Comme cela peut entraîner des changements brutaux de volume, il y a un risque d'endommager votre audition et votre équipement d'écoute, et donc cette option doit être utilisée avec précaution.

CATCH : le niveau des faders reste initialement le même. Toutefois, si vous déplacez le fader physique jusqu'à ce qu'il rejoigne le niveau interne (les faders "rattrapent" le niveau interne), le niveau physique peut ensuite changer. Cela assure qu'il n'y ait pas de saut soudain de volume en raison d'une différence entre la position du fader physique et le réglage interne.

NOTE

Notez que le réglage fait pour ce paramètre s'appliquera au morceau actuel et à tous les morceaux chargés par la suite, jusqu'à ce que le réglage soit changé.

■ Sélection de voie pour l'entrée numérique (Digital input)

Utilisez le paramètre **DIGITAL INPUT** pour assigner l'entrée numérique à une paire de voies d'entrée (**A**/**B**, **C**/**D**, **E**/**F**, **G**/**H**).

Sélectionnez OFF si vous n'utilisez pas l'entrée numérique.

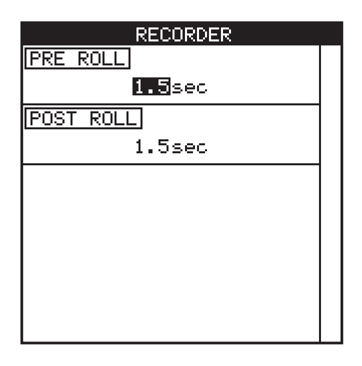
Pressez la touche **YES/ENTER** pour confirmer le réglage.

Cette affectation n'entre en vigueur que quand la touche **YES/ENTER** est pressée, avec la source numérique connectée, et n'est pas mémorisée comme une partie des informations de morceau.

Le 2488MKII peut accepter l'audio numérique venant de sources à 44,1 kHz.

Préférences de l'enregistreur (Recorder)

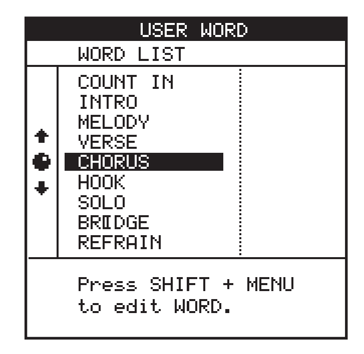
Ces préférences affectent le fonctionnement de l'enregistreur :



Il n'y a ici que deux paramètres servant à changer les durées de pré-défilement (pre-roll) et post-défilement (post-roll) lors d'une opération de ré-enregistrement automatique partiel (voir "Opérations de ré-enregistrement automatique (Auto punch)" en page 55).

Mots personnels (User word)

Lorsque vous titrez des morceaux, nommez des marqueurs, pistes virtuelles, réglages d'effet et autres éléments, vous pouvez utiliser des mots ou phrases préréglés.



Le 2488MKII est livré en standard avec de nombreux termes utiles, mais si vous jouez un style de musique non couvert par ces mots ou si vous voulez utiliser des appellations françaises, vous pouvez utiliser cet écran de préférences pour ajouter vos propres mots (ayant jusqu'à 12 caractères de long), par exemple BANJO SOLO.

Sélectionnez le mot à éditer, puis pressez **TITLE** (**MENU** avec SHIFT) pour l'éditer, comme décrit dans “Titrage” en page 15.

Pressez **YES/ENTER** quand vous avez fini d'éditer le mot.

Schéma synoptique

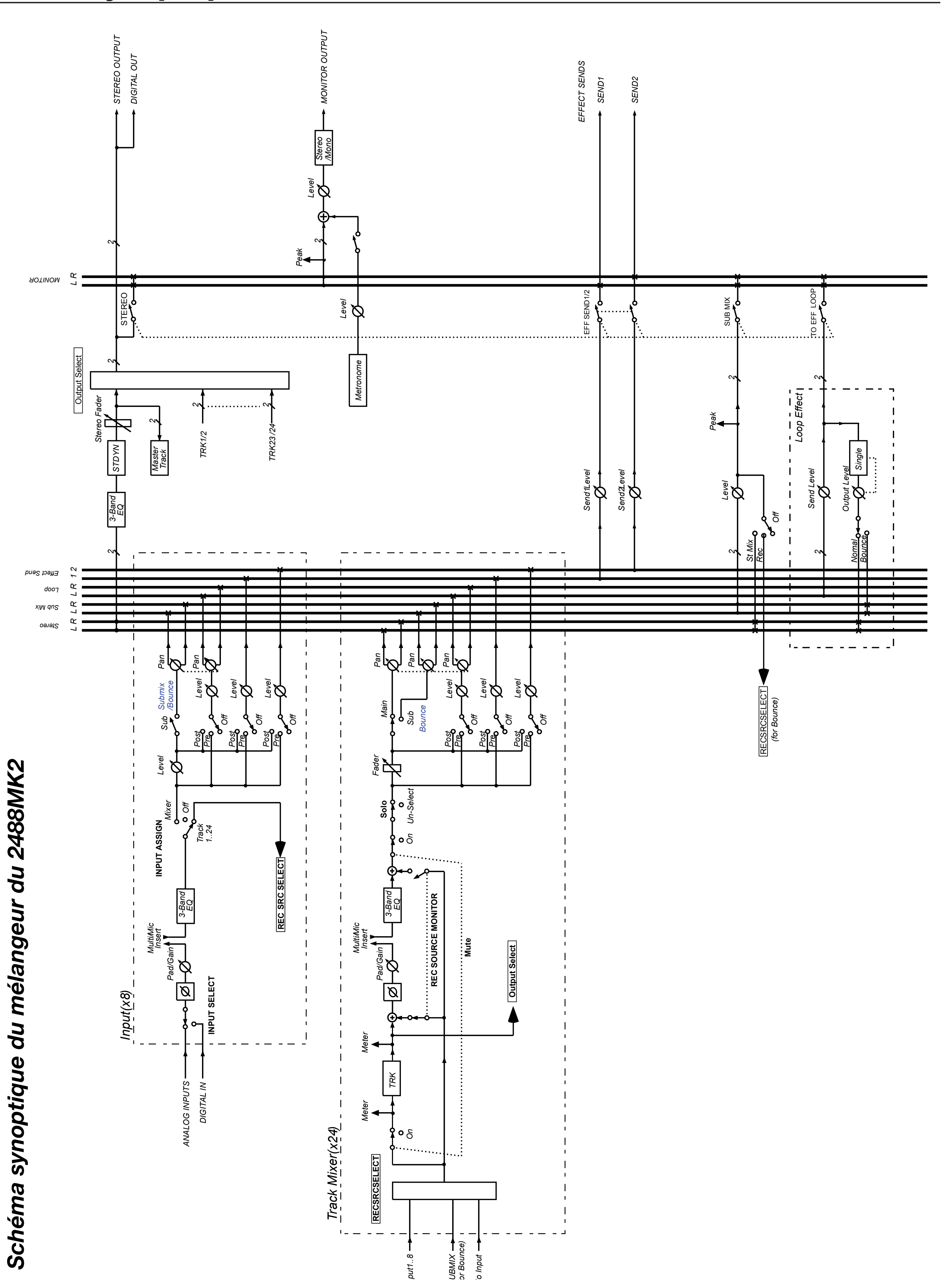
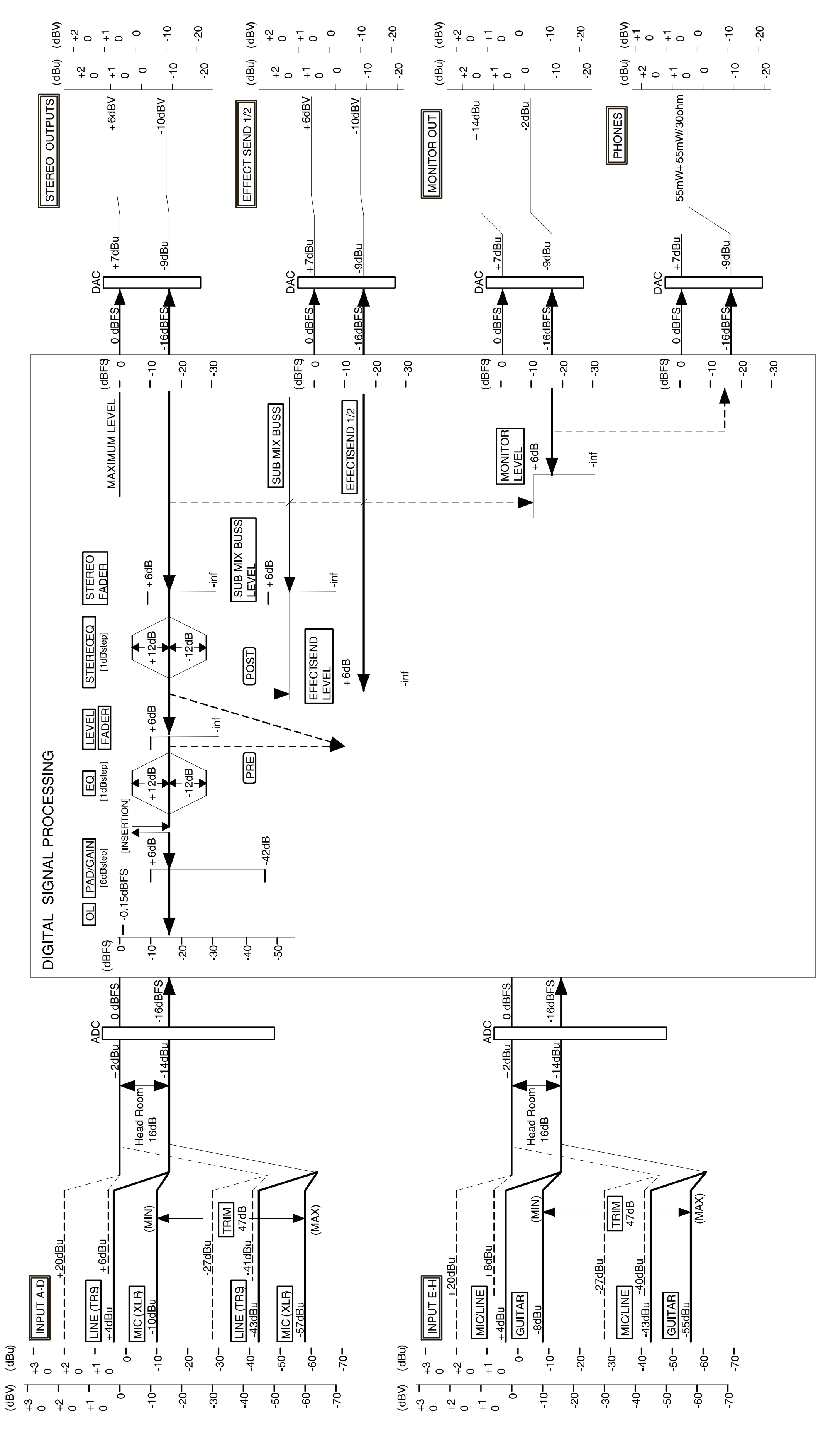


Schéma synoptique du mélangeur du 2488MK2

Schéma des niveaux



14 – Caractéristiques, etc.

Caractéristiques

Connexions audio

Entrées micro/ligne (MIC/LINE A à D)		Connecteur mixte XLR-jack 6,35 mm 3 contacts
	XLR	Impédance d'entrée: 2 kΩ Niveau d'entrée: –57 dBu (MIC) à –10 dBu (LINE) Niveau d'entrée nominal: –10 dBu Niveau d'entrée maximal: +6 dBu
	Jack 6,35 mm	Impédance d'entrée: 8 kΩ Niveau d'entrée: –43 dBu (MIC) à +4 dBu (LINE) Niveau d'entrée nominal: +4 dBu Niveau d'entrée maximal: +20 dBu
Entrées micro/ligne (MIC/LINE) (E à H)		Jack 6,35 mm 3 contacts (l'entrée H a aussi une prise jack 6,35 mm asymétrique pour guitare en face avant) Impédance d'entrée: 4 kΩ Niveau d'entrée: –43 dBu (MIC) à +4 dBu (LINE) Niveau d'entrée nominal: +4 dBu Niveau d'entrée maximal: +20 dBu
	Entrée H (GUITAR)	Impédance d'entrée: 1 MΩ Niveau d'entrée: –55 dBu à –8 dBu Niveau d'entrée nominal: -8 dBu Niveau d'entrée maximal: +8 dBu
Sorties STEREO OUTPUT L/R		2 prises cinch (RCA) asymétriques Impédance de sortie: 100 Ω Niveau de sortie nominal: –10 dBV Niveau de sortie maximal: +6 dBV
Départs d'effet (EFFECT SENDS 1 et 2)		1 prise jack 6,35 mm asymétrique par départ Impédance de sortie: 100 Ω Niveau de sortie nominal: –10 dBV Niveau de sortie maximal: +6 dBV
Sorties d'écoute (MONITOR OUPUT L/R)		2 jacks 6,35 mm 3 contacts symétriques Impédance de sortie: 100 Ω Niveau de sortie nominal: –2 dBu Niveau de sortie maximal: +14 dBu
Casque (PHONES)		Jack 6,35 mm stéréo Niveau de sortie maximal: 55 mW + 55 mW (sous 30 Ω)
Entrée numérique (DIGITAL IN)		Prise cinch (RCA) Format de données: IEC60958 garnd public ou "Consumer" (S/PDIF)
Sortie numérique (DIGITAL OUT)		Prise cinch (RCA) Format de données: IEC60958 garnd public ou "Consumer" (S/PDIF)

Performances audio

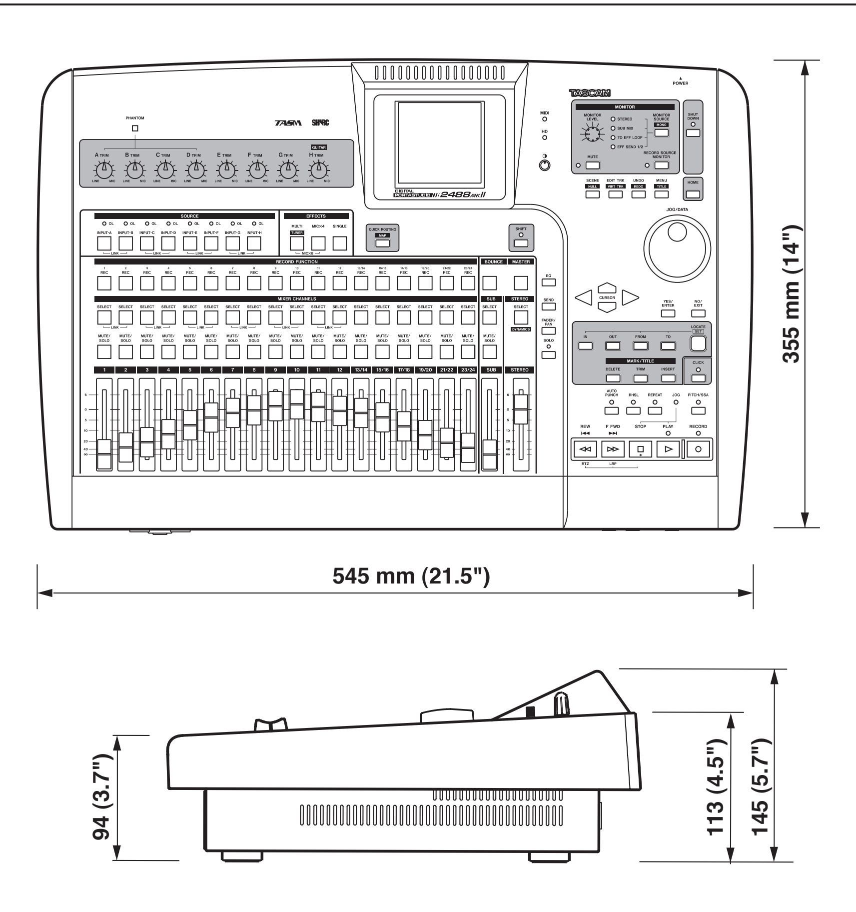
Fréquence d'échantillonnage:	44,1 kHz
Nombre de bits (résolution):	16 bits/24 bits (réglable par l'utilisateur, par morceau)
Durée de fondu (crossfade):	10 ms
Nombre de pistes	24 (8 pouvant être enregistrées simultanément)
Réponse en fréquence	Entrées A à H, STEREO/MONITOR/EFFECT SEND: 20 Hz — 20 kHz +1.0/–1.0 dB (trim au minimum)
Niveau de bruit (entrées avec résistance 150 Ω, faders au niveau nominal, filtre passe-bas 20k + courbe A)	Entrées A à H STEREO/EFFECT SEND: <90 dBV MONITOR <82 dBu (trim au min.)
Plage dynamique (faders en position nominale, filtre passe-bas 20k + courbe A)	Entrées A à H, STEREO/EFFECT SEND/MONITOR: >96 dB
Diaphonie (faders en position nominale, filtre passe-bas 20k + courbe A)	Entrées A à H STEREO/EFFECT SEND/MONITOR: >80 dB à 1 kHz (trim au min.)

Distorsion harmonique totale (entrées au maximum, filtre passe-bas 20k)	
	Entrées A à H STEREO/EFFECT SEND/MONITOR: < 0,01% (trim au min.)

Caractéristiques physiques, etc.

Dimensions (l x p x h)	545 x 355 x 145 (mm), 21.5 x 14 x 5.7 (pouces)	
Poids	8 kg (17.6 lbs)	
Alimentation électrique	USA/Canada	CA 120 V, 60 Hz
	R.U./Europe	CA 230 V, 50 Hz
	Australie	CA 240 V, 50 Hz
Consommation électrique	41 W	

Dessin avec cotes



Messages de changement de commande/programme MIDI

Ci-dessous se trouvent les messages MIDI de changement de commande (CC) acceptés par le 2488MKII pour contrôler différents réglages. Lors d'une utilisation avec un séquenceur externe, cela apporte un certain degré d'automation pour le mixage, etc.

Paramètres de changement de commande (CC) du mélangeur

Le contrôleur de sélection de banque est utilisé avec le canal 15 pour déterminer quel groupe de 8 voies ou entrées sera affecté. Il est par conséquent nécessaire d'envoyer un message MIDI BE 00 XX (où XX sélectionne le groupe de 8 voies ou entrées) avant d'envoyer les messages de changement de commande (CC) sur le canal MIDI approprié.

Banque 0: Voies 1 à 8 du mélangeur
Banque 1: Voies 9 à 16 du mélangeur
Banque 2: Voies 17 à 24 du mélangeur
Banque 3: Entrées A à H

Une fois le groupe sélectionné, utilisez les canaux MIDI 1 à 8 pour contrôler les voies ou entrées de mélangeur ou le canal MIDI 16 pour le master stéréo ou le départ master.

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">Canal MIDI</th><th>1–8</th><th>16</th></tr>
<tr><th>Voie de mélangeur/entrée</th><th>STEREO/MASTER</th></tr>
<tr><th>N° de changt de commande (CC)</th><th>Paramètre</th><th colspan="2">Valeurs</th></tr>
<tr><td>7</td><td>Niveau interne</td><td>0 - 127 (0= –∞ dB, 100 = 0 dB, 127 = +6 dB)</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>Panoramique</td><td>1 = L63, 64 = Centre, 127 = R63</td><td rowspan="2">—</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Atténuation</td><td>0 – 8 = –42, –36, –30, –24, –18, –12, –6, 0, +6 (dB)</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Fréquence des graves</td><td colspan="2">0 – 31 = 32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1.0k, 1.1k, 1.2k, 1.3k, 1.4k, 1.5k, 1.6k (Hz)</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Gain des graves</td><td>0 – 24 = –12 à +12 (dB)</td><td></td></tr>
<tr><td>18</td><td>Fréquences des médiums</td><td colspan="2">0 – 63 = 32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1.0k, 1.1k, 1.2k, 1.3k, 1.4k, 1.5k, 1.6k, 1.7k, 1.8k, 1.9k, 2.0k, 2.2k, 2.4k, 2.6k, 2.8k, 3.0k, 3.2k, 3.4k, 3.6k, 3.8k, 4.0k, 4.5k, 5.0k, 5.5k, 6.0k, 6.5k, 7.0k, 7.5k, 8.0k, 9.0k, 10k, 11k, 12k, 13k, 14k, 15k, 16k, 17k, 18k (Hz)</td></tr>
<tr><td>19</td><td>Gain des médiums</td><td>0 – 24 = –12 à +12 (dB)</td><td></td></tr>
<tr><td>20</td><td>Q des médiums</td><td>0 - 6 = 0.25, 0.5, 1, 2, 4, 8, 16</td><td></td></tr>
<tr><td>21</td><td>Fréquence des aigus</td><td colspan="2">32 – 63 = 1.7k, 1.8k, 1.9k, 2.0k, 2.2k, 2.4k, 2.6k, 2.8k, 3.0k, 3.2k, 3.4k, 3.6k, 3.8k, 4.0k, 4.5k, 5.0k, 5.5k, 6.0k, 6.5k, 7.0k, 7.5k, 8.0k, 9.0k, 10k, 11k, 12k, 13k, 14k, 15k, 16k, 17k, 18k (Hz)</td></tr>
<tr><td>22</td><td>Gain des aigus</td><td colspan="2">0 – 24 = –12 à +12 (dB)</td></tr>
<tr><td>23</td><td>Niv. d'effet de boucle</td><td>0 – 127 (0= –∞ dB, 100 = 0 dB, 127 = +6 dB)</td><td>(Niveau master)</td></tr>
<tr><td>24</td><td>Niv. d'effet 1</td><td>0 – 127 (0= –∞ dB, 100 = 0 dB, 127 = +6 dB)</td><td>(Niveau master)</td></tr>
<tr><td>25</td><td>Niv. d'effet 2</td><td>0 – 127 (0= –∞ dB, 100 = 0 dB, 127 = +6 dB)</td><td>(Niveau master)</td></tr>
<tr><td>80</td><td>Comm. d'égaliseur</td><td colspan="2">0, 1 = OFF, ON</td></tr>
<tr><td>81</td><td>Position d'effet de boucle</td><td>0, 1 ,2 = OFF, PRE, POST</td><td rowspan="4">—</td></tr>
<tr><td>82</td><td>Position d'effet 1</td><td>0, 1, 2 = OFF, PRE, POST</td></tr>
<tr><td>83</td><td>Position d'effet 2</td><td>0, 1, 2 = OFF, PRE, POST</td></tr>
<tr><td>84</td><td>Phase</td><td>0, 1 = N, R</td></tr>
</table>

Messages MIDI de changement de paramètre d'effet

Utilisez les canaux MIDI suivants pour envoyer des messages aux effets du 2488MKII (voir “Effets“ en page 39) :

Les canaux 1 à 8 servent aux effets de micro. Le contrôleur de sélection de banque est utilisé sur le canal 14 pour choisir quel groupe de 8 voies ou entrées est affecté.

Banque 0 : Voies 1 à 8 du mélangeur
Banque 1 : Voies 9 à 16 du mélangeur
Banque 2 : Voies 17 à 24 du mélangeur
Banque 3 : Entrées A à H

Le canal 9 sert à contrôler le processeur dynamique stéréo.
Le canal 10 sert à contrôler l'effet simple.
Le canal 11 sert à contrôler le multi-effet.

Les effets se contrôlent par l'emploi de NRPN (paramètres non référencés).

Le contrôleur 98 sert à l'octet de poids faible (LSB) de chaque NRPN et le contrôleur 99 à l'octet de poids fort (MSB).

Dans les réglages d'effets où plusieurs effets peuvent être sélectionnés, le même NRPN peut donc produire un résultat différent selon l'effet sélectionné.

NOTE

Toutes les valeurs etc. données dans ces tableaux le sont en notation décimale.

■ Exemple de changement de paramètre d'effet

Cet exemple montre les octets MIDI (en notation hexadécimale) nécessaires pour régler le rapport de compression (ratio) d'un effet compresseur sur la voie 9 du mélangeur.

Notez comment les changements de commande (CC) 6 et 38 (en décimal) servent à l'entrée de données.

Les changements de commande (CC) 96 et 97 (en décimal) servent eux à augmenter et diminuer la valeur.

Message MIDI (hexadécimal)	Signification
BD 00 01	Message de changement de commande CC0 (sélection de banque) sur le canal 14 pour sélectionner la banque 1
B0 63 00	Message de MSB (octet de poids fort) de NRPN pour la deuxième voie du groupe (voie 9 du mélangeur) sur le canal MIDI 1.
B0 62 01	Message de valeur 1 pour l'octet de poids faible (LSB) de NRPN sur la deuxième voie du groupe, qui sélectionne le rapport (ratio) si le compresseur est sélectionné comme effet de micro.
B0 06 00	Message d'octet de poids faible (LSB) pour le contrôleur d'entrée de donnée sur le canal MIDI 1
B0 26 00	Message d'octet de poids fort (MSB) pour le contrôleur d'entrée de donnée sur le canal MIDI 1

Le rapport (ratio) du compresseur sur la voie 9 du mélangeur est maintenant réglé à 0.

Effets de micro

Les effets de micro sont contrôlés par les voies 1 à 8 (voir précédemment pour les affectations de voie/entrée permises par les messages de sélection de banque).

Un des trois types d'effet différents peut être sélectionné comme effet micro : compresseur (CMP), dé-esser (DSR), exciter (EXC) ou suppresseur de bruit (NSP).

Effet	NRPN	Paramètre	Valeurs
Compresseur (CMP)	00 00	Threshold	0 – 100 = –40.0, –39.6, –39.2, –38.8, –38.4, –38.0, –37.6, –37.2, –36.8, –36.4, –36.0, –35.6, –35.2, –34.8, –34.4, –34.0, –33.6, –33.2, –32.8, –32.4, –32.0, –31.6, –31.2, –30.8, –30.4, –30.0, –29.6, –29.2, –28.8, –28.4, –28.0, –27.6, –27.2, –26.8, –26.4, –26.0, –25.6, –25.2, –24.8, –24.4, –24.0, –23.6, –23.2, –22.8, –22.4, –22.0, –21.6, –21.2, –20.8, –20.4, –20.0, –19.6, –19.2, –18.8, –18.4, –18.0, –17.6, –17.2, –16.8, –16.4, –16.0, –15.6, –15.2, –14.8, –14.4, –14.0, –13.6, –13.2, –12.8, –12.4, –12.0, –11.6, –11.2, –10.8, –10.4, –10.0, – 9.6, – 9.2, – 8.8, – 8.4, – 8.0, –7.6, –7.2, – 6.8, – 6.4, – 6.0, – 5.6, – 5.2, – 4.8, – 4.4, – 4.0, – 3.6, – 3.2, – 2.8, – 2.4, – 2.0, – 1.6, – 1.2, – 0.8, – 0.4, 0.0 (dB)
	00 01	Ratio	0 – 100 = 0 – 100
	00 02	Attack	0 – 100 = 0 – 100
	00 08	Release	0 – 100 = 0 – 100
	00 03	Post Gain	0 – 100 = 0 – 100
Dé-esser (DSR)	00 04	Frequency	0 – 20 = 1.00, 1.07, 1.15, 1.23, 1.32, 1.41, 1.52, 1.62, 1.74, 1.87, 2.00, 2.14, 2.30, 2.46, 2.64, 2.83, 3.03, 3.25, 3.48, 3.73, 4.00 (kHz)
	00 05	Depth	0 – 100 = 0 – 100
Exciter (EXC)	00 06	Frequency	0 – 20 = 1.00, 1.07, 1.15, 1.23, 1.32, 1.41, 1.52, 1.62, 1.74, 1.87, 2.00, 2.14, 2.30, 2.46, 2.64, 2.83, 3.03, 3.25, 3.48, 3.73, 4.00 (kHz)
	00 07	Depth	0 – 100 = 0 – 100
Suppresseur de bruit (NSC)	00 09	Threshold	0 – 100 = –84.0, –83.4, –82.8, –82.2, –81.6, –81.0, –80.4, –79.8, –79.2, –78.6, –78.0, –77.4, –76.8, –76.2, –75.6, –75.0, –74.4, –73.8, –73.2, –72.6, –72.0, –71.4, –70.8, –70.2, –69.6, –69.0, –68.4, –67.8, –67.2, –66.6, –66.0, –65.4, –64.8, –64.2, –63.6, –63.0, –62.4, –61.8, –61.2, –60.6, –60.0, –59.4, –58.8, –58.2, –57.6, –57.0, –56.4, –55.8, –55.2, –54.6, –54.0, –53.4, –52.8, –52.2, –51.6, –51.0, –50.4, –49.8, –49.2, –48.6, –48.0, –47.4, –46.8, –46.2, –45.6, –45.0, –44.4, –43.8, –43.2, –42.6, –42.0, –41.4, –40.8, –40.2, –39.6, –39.0, –38.4, –37.8, –37.2, –36.6, –36.0, –35.4, –34.8, –34.2, –33.6, –33.0, –32.4, –31.8, –31.2, –30.6, –30.0, –29.4, –28.8, –28.2, –27.6, –27.0, –26.4, –25.8, –25.2, –24.6, –24.0 (dB)
	00 10	Suppress	0 – 100 = 0 – 100
	00 11	Attack	0 – 100 = 0 – 100
	00 12	Release	0 – 100 = 0 – 100

Processeur stéréo de dynamique

Le processeur de dynamique inséré sur le bus master stéréo peut être un compresseur (CMP) ou un expandeur (EXP). Utilisez le canal MIDI 9 pour contrôler ce processeur.

Effet	NRPN	Paramètre	Valeurs
Compresseur (CMP)	00 00	Threshold	0 – 32 = –32 – 0 dB
	00 01	Ratio	0 – 14 = 1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 16:1, ∞:1,
	00 02	Attack	1 – 100 = 2 – 200 (ms)
	00 03	Release	1 – 100 = 10 – 1000 (ms)
	00 04	Post Gain	0 – 32 = 0 – 32 (dB)
	00 05	Switch	0, 1 = Off, On
Expandeur (EXP)	00 00	Threshold	0 – 32 = -32 – 0 dB
	00 01	Ratio	0 – 14 = 1:1.0, 1:1.1, 1:1.3, 1:1.5, 1:1.7, 1:2.0, 1:2.5, 1:3.0, 1:3.5, 1:4.0, 1:5.0, 1:6.0, 1:8.0, 1:16, 1:32,
	00 02	Attack	1 – 100 = 2 – 200 (ms)
	00 03	Release	1 – 100 = 10 – 1000 (ms)
	00 04	(réservé)	
	00 05	Switch	0, 1 = Off, On

Effet simple

Utilisez le canal MIDI 10 pour contrôler ce processeur. Le processeur simple peut utiliser un type d'effet parmi les nombreux disponibles : reverb, delay (retard), chorus, pitch shifter, flanger, phaser et reverb avec gate .

Effet	NRPN	Paramètre	Valeurs
Reverb (REV)	00 00	Room Type	0 – 3 = Hall, Room, Live, Studio
	00 01	Pre Delay	0 – 250 = 0 – 250 (ms)
	00 02	Rev Time	1 – 100 = 0.1 – 10.0 (s)
	00 08	Diffusion	0 – 100 = 0 – 100
	00 04	Level	0 – 127 = 0 – 127
Delay (DLY)	00 00	Type	0 – 2 = Normal, Pan, Multi
	00 01	Pre Delay	0 – 1000 = 0 – 1000 (ms)
	00 02	FB Delay	0 – 1000 = 0 – 1000 (ms)
	00 03	Feedback	0 – 100 = 0 – 100
	00 04	Level	0 – 127 = 0 – 127
Chorus (CHO)	00 00	Rate	1 – 100 = 0.1 – 10.0 (Hz)
	00 01	Depth	0 – 100 = 0 – 100
	00 02	FB Delay	0 – 100 = 0 – 100
	00 03	Feedback	0 – 100 = 0 – 100
	00 04	Level	0 – 127 = 0 – 127

Effet	NRPN	Paramètre	Valeurs
Pitch Shifter (PIT)	00 00	Pitch	0 – 12 – 24 = –12 – 0 – +12
	00 01	Fine	0 – 50 – 100 = –50 – 0 – +50
	00 02	FB Delay	0 – 500 = 0 – 500 (ms)
	00 03	Feedback	0 – 100 = 0 – 100
	00 04	Level	0 – 127 = 0 – 127
Flanger (FLG)	00 00	Rate	1 – 100 = 0.1 – 10.0 (Hz)
	00 01	Depth	0 – 100 = 0 – 100
	00 02	FB Delay	0 – 1000 = 0 – 1000 (ms)
	00 03	Feedback	0 – 100 = 0 – 100
	00 04	Level	0 – 127 = 0 – 127
Phaser (PHA)	00 00	Rate	1 – 100 = 0.1 – 10.0 (Hz)
	00 01	Depth	0 – 100 = 0 – 100
	00 02	Resonance	0 – 100 = 0 – 100
	00 03	Step	0 – 3 = 4, 8, 12, 16
	00 04	Level	0 – 127 = 0 – 127
Reverb avec gate (GRV)	00 00	Type	0,1 = Normal, Reverse
	00 01	Threshold	0 – 30 = –46 – –16 (dB)
	00 02	Gate Time	1 – 300 = 10 – 3000 (ms)
	00 03	Density	0 – 100 = 0 – 100
	00 04	Level	0 – 127 = 0 – 127

Multi-effet

Utilisez le canal MIDI 11 pour régler les paramètres de cet effet. Notez que cet effet enchaîne une séquence d'effets (chaque maillon de la chaîne peut contenir un effet, son ordre dans la chaîne étant donné en première colonne de ce tableau):

N° dans la chaîne	Effet	NRPN	Paramètre	Valeurs
1	Suppresseur de bruit (NSP)	00 00	Threshold	0 – 100 = –84.0, –83.4, –82.8, –82.2, –81.6, –81.0, –80.4, –79.8, –79.2, –78.6, –78.0, –77.4, –76.8, –76.2, –75.6, –75.0, –74.4, –73.8, –73.2, –72.6, –72.0, –71.4, –70.8, –70.2, –69.6, –69.0, –68.4, –67.8, –67.2, –66.6, –66.0, –65.4, –64.8, –64.2, –63.6, –63.0, –62.4, –61.8, –61.2, –60.6, –60.0, –59.4, –58.8, –58.2, –57.6, –57.0, –56.4, –55.8, –55.2, –54.6, –54.0, –53.4, –52.8, –52.2, –51.6, –51.0, –50.4, –49.8, –49.2, –48.6, –48.0, –47.4, –46.8, –46.2, –45.6, –45.0, –44.4, –43.8, –43.2, –42.6, –42.0, –41.4, –40.8, –40.2, –39.6, –39.0, –38.4, –37.8, –37.2, –36.6, –36.0, –35.4, –34.8, –34.2, –33.6, –33.0, –32.4, –31.8, –31.2, –30.6, –30.0, –29.4, –28.8, –28.2, –27.6, –27.0, –26.4, –25.8, –25.2, –24.6, –24.0 (dB)
		00 01	Suppress	0 – 100 = 0 – 100
		00 02	Attack	0 – 100 = 0 – 100
		00 08	Release	0 – 100 = 0 – 100
		00 04	Switch	0, 1 = Off, On

N° dans la chaîne	Effet	NRPN	Paramètre	Valeurs
2	Distorsion (DST)	00 05	Distortion	0 – 100 = 0 – 100
		00 06	Tone	0 – 100 = 0 – 100
		00 07	Level	0 – 100 = 0 – 100
		00 08	(réservé)	
		00 09	Switch	0, 1 = Off, On
	Saturation (OD)	00 05	Drive	0 – 100 = 0 – 100
		00 06	Tone	0 – 100 = 0 – 100
		00 07	Level	0 – 100 = 0 – 100
		00 08	(réservé)	
		00 09	Switch	0, 1 = Off, On
	Compresseur (CMP)	00 05	Threshold	0 – 100 = –60.0, –59.6, –59.2, –58.8, –58.4, –58.0, –57.6, –57.2, –56.8, –56.4, –56.0, –55.6, –55.2, –54.8, –54.4, –54.0, –53.6, –53.2, –52.8, –52.4, –52.0, –51.6, –51.2, –50.8, –50.4, –50.0, –49.6, –49.2, –48.8, –48.4, –48.0, –47.6, –47.2, –46.8, –46.4, –46.0, –45.6, –45.2, –44.8, –44.4, –44.0, –43.6, –43.2, –42.8, –42.4, –42.0, –41.6, –41.2, –40.8, –40.4, –40.0, –39.6, –39.2, –38.8, –38.4, –38.0, –37.6, –37.2, –36.8, –36.4, –36.0, –35.6, –35.2, –34.8, –34.4, –34.0, –33.6, –33.2, –32.8, –32.4, –32.0, –31.6, –31.2, –30.8, –30.4, –30.0, –29.6, –29.2, –28.8, –28.4, –28.0, –27.6, –27.2, –26.8, –26.4, –26.0, –25.6, –25.2, –24.8, –24.4, –24.0, –23.6, –23.2, –22.8, –22.4, –22.0, –21.6, –21.2, –20.8, –20.4, –20.0 (dB)
		00 06	Ratio	0 – 100 = 0 – 100
		00 07	Level	0 – 100 = 0 – 100
		00 08	Attack	0 – 100 = 0 – 100
		00 25	Release	0 – 100 = 0 – 100
		00 09	Switch	0, 1 = Off, On
3	Simulateur d'ampli (AMP)	00 10	Pre Gain	0 - 100 = 0 - 100
		00 11	Tone	0 - 20 = 0.12, 0.14, 0.16, 0.18, 0.20, 0.22, 0.25, 0.28, 0.31, 0.35, 0.39, 0.44, 0.49, 0.55, 0.62, 0.70, 0.79, 0.89, 1.00, 1.12, 1.26 (kHz)
		00 12	Box Size	0 - 3 = 1x8", 1x12", 2x12", "4x10", 4x12"
		00 13	Post Gain	0 - 100 = 0 - 100
		00 14	Switch	0, 1 = Off, On
	Simulateur de guitare acoustique (ACG)	00 10	Type	0 - 3 = 1 - 4
		00 11	Enhance	0 - 100 = 0 - 100
		00 12	Size	0 - 100 = 0 - 100
		00 13	Level	0 - 100 = 0 - 100
		00 14	Switch	0, 1 = Off, On

N° dans la chaîne	Effet	NRPN	Paramètre	Valeurs
4	Flanger (FLG)	00 15	Speed	0 – 100 = 0 – 100
		00 16	Depth	0 – 100 = 0 – 100
		00 17	Resonance	0 – 100 = 0 – 100
		00 18	Mix Level	0 – 100 = 0 – 100
		00 19	Switch	0, 1 = Off, On
	Phaser (PHA)	00 15	Speed	1 – 100 = 0.1 – 10.0 (Hz)
		00 16	Depth	0 – 100 = 0 – 100
		00 17	Resonance	0 – 100 = 0 – 100
		00 18	(réservé)	
		00 19	Switch	0, 1 = Off, On
	Chorus (CHO)	00 15	Speed	0 – 99 = 0.1 – 10.0 (Hz)
		00 16	Depth	0 – 100 = 0 – 100
		00 17	Tone	0 – 100 = 0 – 100
		00 18	Mix Level	0 – 100 = 0 – 100
		00 19	Switch	0, 1 = Off, On
	Exciter (EXC)	00 15	Frequency	0 – 20 = 1.00, 1.07, 1.15, 1.23, 1.32, 1.41, 1.52, 1.62, 1.74, 1.87, 2.00, 2.14, 2.30, 2.46, 2.64, 2.83, 3.03, 3.25, 3.48, 3.73, 4.00 (kHz)
		00 16	Depth	0 – 100 = 0 – 100
		00 17	(réservé)	
		00 18	(réservé)	
		00 19	Switch	0, 1 = Off, On
	Pitch shifter (PIT)	00 15	Pitch	0 – 12 – 24 = –12 – 0 – +12
		00 16	Fine	0 – 50 – 100 = –50 – 0 – +50
		00 17	Mix Level	0 – 100 = 0 – 100
		00 18	(réservé)	
		00 19	Switch	0, 1 = Off, On
	Trémolo (TRM)	00 15	Speed	1 – 100 = 0.1 – 10.0 (Hz)
		00 16	Depth	0 – 100 = 0 – 100
		00 17	Shape	0 – 100 = 0 – 100
		00 18	(réservé)	
		00 19	Switch	0, 1 = Off, On
	Vibrato (VIB)	00 15	Speed	1 – 100 = 0.1 – 10.0 (Hz)
		00 16	Depth	0 – 100 = 0 – 100
		00 17	(réservé)	0 – 100 = 0 – 100
		00 18	(réservé)	
		00 19	Switch	0, 1 = Off, On

N° dans la chaîne	Effet	NRPN	Paramètre	Valeurs
4	Wah-wah (WAH)	00 15	Attack	1 – 100 = 0.1 – 10.0 (Hz)
		00 16	Sense	0 – 100 = 0 – 100
		00 17	(réservé)	
		00 18	(réservé)	
		00 19	Switch	0, 1 = Off, On
5	Delay ou retard (DLY)	00 20	Time	0 – 1000 = 0 - 1000 (ms)
		00 21	Feedback	0 – 100 = 0 – 100
		00 22	Hi Damp	0 – 100 = 0 – 100
		00 23	Mix Level	0 – 100 = 0 – 100
		00 24	Type	0 – 6 = OFF, Normal. Pan, Stereo, FB Mod, Gate, Reverse
		00 20	Time-L	0 – 1000 (ms) *Seulement si Type est réglé sur Stereo
		00 26	Time-R	0 – 1000 = 0 – 1000 (ms) *Seulement si Type est réglé sur Stereo
		00 21	Feedback-L	0 – 100 = 0 – 100 *Seulement si Type est réglé sur Stereo
		00 27	Feedback-R	0 – 100 = 0 – 100 *Seulement si Type est réglé sur Stereo
		00 28	Threshold	0 – 100 = 0 – 100 *Seulement si Type est réglé sur Stereo

Messages MIDI de changement de programme

Le 2488MKII peut accepter des messages de changement de programme afin de sélectionner un effet ou de changer de scène. Avant qu'un message de changement de programme soit envoyé pour changer d'effet, un message de sélection de banque doit être envoyé pour déterminer si l'effet sera sélectionné dans la banque des effets préréglés (preset) ou dans la banque personnelle (user) des mémoires. Dans chaque cas, la banque 0 correspond aux mémoires préréglées (preset) et la banque 1 à la banque personnelle (user).

Envoyez les messages de sélection de banque (CC0) sur les canaux MIDI 1 à 8 pour les effets de micro (voir ci-dessous), sur le canal MIDI 9 pour le processeur stéréo dynamique, sur le canal 10 pour l'effet simple et sur le canal 11 pour le multi-effet.

Quand vous sélectionnez un effet de micro, un message de sélection de banque doit d'abord être envoyé sur le canal 14 pour sélectionner le groupe de 8 voies ou entrées dans lequel la voie sera sélectionnée :

Banque 0 : Voies 1 à 8 du mélangeur

Banque 1 : Voies 9 à 16 du mélangeur

Banque 2 : Voies 17 à 24 du mélangeur

Banque 3 : Entrées A à H

Les messages de changement de programme qui sont alors valables sont les suivants (voir les tableaux suivants pour des détails sur les valeurs préréglées – les messages personnels ("user") correspondent à la valeur saisie dans la bibliothèque :

Effets de micro (preset) Changement de programme 0 à 3

Effets de micro (user) Changement de programme 0 à 99 (maximum)

Effet de processeur dynamique stéréo (preset) Changement de programme 0 à 1

Effet de processeur dynamique stéréo (user) Changement de programme 0 à 99 (maximum)

Effet simple (preset) Changement de programme 0 à 6

Effet simple (user) Changement de programme 0 à 99 (maximum)

Multi-effet (preset) Changement de programme 0 à 31

Multi-effet (user) Changement de programme 0 à 99 (maximum)

■ Messages de changement de programme pour mémoire de scène

Ils sont transmis sur le canal 16. Les messages de changement de programme peuvent aller de 0 à 99.

Effets de micro préréglés (presets)

Changement de programme	Nom affiché	Effet constituant
0	VOCAL-COMP	Compresseur (CMP)
1	DE-ESSER	Dé-esser (DSR)
2	VOCAL-EXC	Exciter (EXC)
3	VOCAL-NSP	Suppresseur de bruit (NSP)

Effets préréglés (presets) du processeur stéréo de dynamique

Changement de programme	Nom affiché	Effet constituant
0	COMPRESSOR	Compresseur (CMP)
1	EXPANDER	Expander (EXP)

Multi-effets préréglés (presets)

Les 32 premiers effets sont des effets génériques et le reste sont des presets que vous pouvez utiliser "tels quels" ou comme points de départ pour faire vos propres sons.

La chaîne de tous les multi-effets commence par (1) un suppresseur de bruit, suivi par au choix (2) distorsion, saturation ou compression à son clair puis (3) un simulateur d'ampli ou guitare acoustique, (4) un autre effet et enfin par (5) un réglage de retard (delay).

Les effets possibles en position (4) portent les abréviations suivantes :

FLG : Flanger
PHA : Phaser
CHO : Chorus
EXC : Exciter
PIT : Pitch shifter
TRM : Trémolo
VIB : Vibrato
WAH : Wah-wah

Changt de prog.	Nom affiché	Composants principaux
0	DIST-FLANGER	DIST- FLG
1	DIST-PHASER	DIST- PHA
2	DIST-CHORUS	DIST- CHO
3	DIST-EXCITER	DIST- EXC
4	DIST-PITCH	DIST- PIT
5	DIST-TREMOLO	DIST- TRM
6	DIST-VIBRATO	DIST- VIB
7	DIST-WAH	DIST- WAH
8	OD-FLANGER	OD- FLG
9	OD-PHASER	OD- PHA
10	OD-CHORUS	OD- CHO
11	OD-EXCITER	OD- EXC

Changt de prog.	Nom affiché	Composants principaux
12	OD-PITCH	OD- PIT
13	OD-TREMOLO	OD- TRM
14	OD-VIBRATO	OD- VIB
15	OD-WAH	OD- WAH
16	COMP-FLANGER	COMP-FLG
17	COMP-PHASER	COMP-PHA
18	COMP-CHORUS	COMP-CHO
19	COMP-EXCITER	COMP-EXC
20	COMP-PITCH	COMP-PIT
21	COMP-TREMOLO	COMP-TRM
22	COMP-VIBRATO	COMP-VIB
23	COMP-WAH	COMP-WAH
24	AC.G-FLANGER	AC.G- FLG
25	AC.G-PHASER	AC.G- PHA
26	AC.G-CHORUS	AC.G- CHO
27	AC.G-EXCITER	AC.G- EXC
28	AC.G-PITCH	AC.G- PIT
29	AC.G-TREMOLO	AC.G- TRM
30	AC.G-VIBRATO	AC.G- VIB
31	AC.G-WAH	AC.G- WAH

Effets simples préréglés (presets)

Les types sont ici :

REV : Reverb
DLY : Delay
CHO : Chorus
PIT : Pitch shifter
FLG : Flanger
PHA : Phaser
GRV : Reverb avec gate

Changt de prog.	Nom affiché	Type d'effet
0	REVERB	REV
1	DELAY	DLY
2	CHORUS	CHO
3	PITCH SHIFT	PIT
4	FLANGER	FLG
5	PHASER	PHA
6	GATE+REVERB	GRV

Tableau d'équipement MIDI

TEAC [Digital Portastudio)] DATE : 28 février 2004

Modèle: 2488MKII Tableau d'équipement MIDI Version : 1.0

Fonction		Transmis	Reçu	Remarques
Canal de base	Par défaut	1-16	1-16	
	Modifié	x	1-16	
Mode	Par défaut	x	Mode 3	
	Messages	x	x	
	Altéré	**********		
Numéro de note		0 — 127	0 — 127	
	Réellement joué	**********	0 — 127	
Dynamique	Enfoncement	O	O	
	relâchement	x	x	
After Touch	Polyphonique	O	O	
	Par canal	O	O	
Pitch Bend		O	O	
Changement de commande	0,32	O a	O d	Sélection de banque a
	1	O	x	Modulation
	5	O	x	Durée de portamento
	6,38	O	O	Entrée de données
	7	O	O	Volume
	10	O	O	Panoramique
	11	O	O	Expression
	64	O	x	Maintien (Hold) 1
	65	O	x	Portamento
	66	O	x	Sostenuto
	67	O	x	Sourdine
	80	O	O	Programme de reverb
	81	O	O	Programme de chorus
	91	O	O	Départ de reverb
	93	O	x	Départ de chorus
Changement de programme		O	O	
	Numéro réel	**********	0—127c	
Messages exclusifs		O	O	f
Messages communs	MTC Quarter Frame	Ob	Oe	
	Pos. ds morceau	Oc	x	
	Sélection de morceau	Oa	x	
	Accord	Oa	x	
Système en temps réel	Horloge	O c	x	
	Commandes	O	x	
Messages auxiliaires	Local ON/OFF	x	x	
	All Notes OFF	O	O	
	Active Sensing	x	x	
	Ré-intialisation	O	O	

a. En lecture de SMF

b. Quand le générateur est réglé pour produire du MTC

c. Quand le générateur est réglé pour produire une horloge

d. Quand la télécommande MIDI est sélectionnée

e. Quand une source externe est choisie

f. MMC comme maître ou esclave RP Ver 1.00 (T, R) : Le MIDI Time Code complet est T quand le générateur est MTC, et R quand la source est externe.

MODE 1: OMNI ON, POLY MODE 2: OMNI ON, MONO O:OUI
MODE 3: OMNI OFF, POLY MODE 4: OMNI OFF, MONO x: NON

Bits de commande MMC

Jeu de bits de commande MMC

Octet	Bit7	Bit6 (40H)	Bit5 (20H)	Bit4 (10H)	Bit3 (08H)	Bit2 (04H)	Bit1 (02H)	Bit0 (01H)
c0	– 0	(06) RECORD STROBE	(05) REWIND	(04) FAST FORWARD	(03) DEFERRED PLAY	(02) PLAY	(01) STOP	(00) réservé
c1	– 0	(0D) MMC RESET	(0C) ~~COMMAND~~ ~~ERROR RESET~~	(0B) ~~CHASE~~	(0A) ~~EJECT~~	(09) PAUSE	(08) ~~RECORD~~ ~~PAUSE~~	(07) RECORD EXIT
c2	– 0	(14)	(13)	(12)	(11)	(10)	(0F)	(0E)
c3	– 0	(1B)	(1A)	(19)	(18)	(17)	(16)	(15)
c4	– 0	– 0	– 0	– 0	(1F)	(1E)	(1D)	(1C)
c5	– 0	(26)	(25)	(24)	(23)	(22)	(21)	(20)
c6	– 0	(2D)	(2C)	(2B)	(2A)	(29)	(28)	(27)
c7	– 0	(34)	(33)	(32)	(31)	(30)	(2F)	(2E)
c8	– 0	(3B)	(3A)	(39)	(38)	(37)	(36)	(35)
c9	– 0	– 0	– 0	– 0	(3F)	(3E)	(3D)	(3C)
c10	– 0	(46) ~~SEARCH~~	(45) VARIABLE PLAY	(44) LOCATE	(43) ~~UPDATE~~	(42) READ	(41) MASKED WRITE	(40) WRITE
c11	– 0	(4D) ~~ADD~~	(4C) ~~MOVE~~	(4B) ~~MTC~~ ~~COMMAND~~	(4A) ~~GENERATOR~~ ~~COMMAND~~	(49) ~~ASSIGN~~ ~~SYS, MAS~~	(48) ~~STEP~~	(47) ~~SHUTTLE~~
c12	– 0	(54) ~~DEFERRED~~ ~~VARI, PLAY~~	(53) ~~COMMAND~~ ~~SEGMENT~~	(52) ~~GROUP~~	(51) ~~EVENT~~	(50) ~~PROCEDURE~~	(4F) ~~DROP~~ ~~FRADJUST~~	(4E) ~~SUBTRACT~~
c13	– 0	(5B)	(5A)	(59)	(58)	(57)	(56)	(55) ~~REC STROBE~~ ~~VARIABLE~~
c15	– 0	(66)	(65)	(64)	(63)	(62)	(61)	(60)
c16	– 0	(6D)	(6C)	(6B)	(6A)	(69)	(68)	(67)
c17	– 0	(74)	(73)	(72)	(71)	(70)	(6F)	(6E)
c18	– 0	(7B)	(7A)	(79)	(78)	(77)	(76)	(75)
c19	– 0	– 0	– 0	– 0	(7F) ~~RESUME~~	(7E)	(7D)	(7C) ~~WAIT~~

Jeu de bits de champ réponse/information

Octet	Bit7	Bit6 (40H)	Bit5 (20H)	Bit4 (10H)	Bit3 (08H)	Bit2 (04H)	Bit1 (02H)	Bit0 (01H)
r0	– 0	(06) ~~GENERATOR TIMECODE~~	(05) ~~LOCK DEVIATION~~	(04) ~~ACTUAL OFFSET~~	(03) ~~REQUESTED OFFSET~~	(02) ~~SELECTED MASTER CODE~~	(01) SELECTED TIMECODE	(00) réservé
r1	– 0	(0D) GP5	(0C) GP4	(0B) GP3	(0A) GP2	(09) GP1	(08) GP0/LOCATE POINT	(07) ~~MTC INPUT~~
r2	– 0	(14)	(13)	(12)	(11)	(10)	(0F) GP7	(0E) GP6
r3	– 0	(1B)	(1A)	(19)	(18)	(17)	(16)	(15)
r4	– 0	– 0	– 0	– 0	(1F)	(1E)	(1D)	(1C)
r5	– 0	(26) ~~Short GENERATOR TIMECODE~~	(25) ~~Short LOCK DEVIATION~~	(24) ~~Short ACTUAL OFFSET~~	(23) ~~Short REQUESTED OFFSET~~	(22) ~~Short SELECTED MASTER CODE~~	(21) ~~Short SELECTED TIMECODE~~	(20) réservé
r6	– 0	(2D) Short GP5	(2C) Short GP4	(2B) Short GP3	(2A) Short GP2	(29) Short GP1	(28) Short GP0 LOCATE POINT	(27) ~~Short MTC INPUT~~
r7	– 0	(34)	(33)	(32)	(31)	(30)	(2F) Short GP7	(2E) Short GP6
r8	– 0	(3B)	(3A)	(39)	(38)	(37)	(36)	(35)
r9	– 0	– 0	– 0	– 0	(3F)	(3E)	(3D)	(3C)
r10	– 0	(46) ~~SELECTED TIMECODE SOURCE~~	(45) ~~TIME STANDARD~~	(44) ~~COMMAND ERROR LEVEL~~	(43) ~~COMMAND ERROR~~	(42) ~~RESPONSE ERROR~~	(41) ~~UPDATE RATE~~	(40) SIGNATURE
r11	– 0	(4D) RECORD STATUS	(4C) RECORD MODE	(4B) FAST MODE	(4A) STOP MODE	(49) VELOCITY TALLY	(48) MOTION CONTROL TALLY	(47) SELECTED TIMECODE USER BITS
r12	– 0	(54) ~~STEP LENGTH~~	(53) ~~TRACK INPUT MONITOR~~	(52) ~~TRACK SYNC MONITOR~~	(51) ~~RECORD MONITOR~~	(50) ~~GLOBAL MONITOR~~	(4F) TRACK RECORD READY	(4E) TRACK RECORD STATUS
r13	– 0	(5B) ~~GENERATOR COMMAND TALLY~~	(5A) ~~CHASE MODE~~	(59) ~~RESOLVED PLAY MODE~~	(58) ~~CONTROL DISABLE~~	(57) ~~LIFTER DEFEAT~~	(56) ~~FIXED SPEED~~	(55) ~~PLAY SPEED REFERENCE~~
r14	– 0	– 0	– 0	– 0	(5F) ~~MTC SETUP~~	(5E) ~~MTC COMMAND TALLY~~	(5D) ~~GENERATOR USER BITS~~	(5C) ~~GENERATOR SETUP~~
r15	– 0	(66)	(65) FAILURE	(64) ~~RESPONSE SEGMENT~~	(63) ~~VITC INSERT ENABLE~~	(62) ~~TRACK MUTE~~	(61) ~~EVENT RESPONSE~~	(60) ~~PROCEDURE RESPONSE~~
r16	– 0	(6D)	(6C)	(6B)	(6A)	(69)	(68)	(67)
r17	– 0	(74)	(73)	(72)	(71)	(70)	(6F)	(6E)
r18	– 0	(7B)	(7A)	(79)	(78)	(77)	(76)	(75)
r19	– 0	– 0	– 0	– 0	(7F) ~~RESUME~~	(7E)	(7D)	(7C) ~~WAIT~~

Messages d'avertissement et de statut

Ci-dessous se trouve une liste des messages d'avertissement qui peuvent être affichés par le 2488MKII, ainsi qu'une note sur leurs causes possibles et des actions que vous pouvez entreprendre lorsqu'ils apparaissent. Dans les messages, les touches à presser sont représentées entre crochets ([**YES/ENTER**] ou [**NO/EXIT**]) et les éléments de menu sont représentés en majuscules (DELETE UNUSED).

N°	Message	Signification	Action
1	Cannot do this when not stopped. Stop the transport. Press [**EXIT**].	Le disque dur est utilisé pour la lecture ou l'enregistrement, aussi l'action sélectionnée ne peut-elle pas être accomplie.	Pressez **NO/EXIT**, stoppez le transport et ré-essayez l'opération.
2	Cannot find digital input. Check your system set-up. Press [**EXIT**].	Le mode d'entrée audio numérique a été sélectionné, mais le 2488MKII ne peut pas détecter d'entrée audio numérique valable.	Pressez **NO/EXIT** et vérifiez la connexion numérique. Si elle est bonne, le signal est peut-être du mauvais type. Le 2488MKII attend un signal au format S/PDIF (IEC60958 grand public/"Consumer") à 44,1 kHz. Il ne peut pas accepter de format audio compressé, etc.
3	Can't duplicate to the same track as the source. Press [**EXIT**]	Durant l'édition de piste, vous avez sélectionné la même piste à la fois comme source et comme destination pour une opération de duplication.	Pressez **NO/EXIT** et sélectionnez une autre piste source ou destination selon ce qui est approprié
4	Digital input is selected. Cannot do this operation now. Press [**EXIT**].	Comme l'entrée audio numérique est sélectionnée, les fonctions suivantes ne peuvent être utilisées : accordeur, hauteur et SSA, fonctionnement comme esclave MTC, fonctions de repérage audio et d'ajustement, opérations concernant un CD audio.	Pressez **NO/EXIT** et désactivez l'entrée numérique (en section MIXER du menu PREFERENCES) avant de continuer l'opération qui a produit ce message.
5	Disc is already blank. Can't erase it. Press [**EXIT**].	Vous avez tenté d'effacer un disque (CD-RW) qui était déjà vierge.	Pressez **NO/EXIT** et remplacez le disque si nécessaire.
6	Disc is blank. Can't finalize this disc. Press [**EXIT**].	Vous avez tenté de finaliser un disque vierge (CD-R ou CD-RW).	Pressez **NO/EXIT** et remplacez le disque si nécessaire.
7	File too big to import. Choose another file for import. Press [**EXIT**].	Le fichier WAV ou SMF (Standard MIDI File ou "fichier MIDI standard") ne peut pas être importé dans le morceau en cours car il n'y a plus suffisamment d'espace disque sur la partition actuelle.	Pressez **NO/EXIT** et supprimez un morceau (SONG -> DELETE) pour libérer de l'espace dans la partition (notez que cette opération ne peut pas être annulée).
8	File too big to export. Choose another file for export. Press [**EXIT**].	Les données sélectionnées pour exportation dans la partition FAT sont trop grosses (il n'y a pas assez d'espace dans la partition FAT).	Pressez **NO/EXIT**, utilisez la fonction USB OPEN pour gérer les fichiers (déplacez ou supprimez ceux qui ne sont plus désirés) dans la partition FAT depuis un ordinateur et ré-essayez. Sinon, s'il n'y a plus aucune donnée utile sur la partition FAT, utilisez le 2488MKII pour reformater la partition FAT (toutes les données de celle-ci seront irrémédiablement perdues). La taille maximale des fichiers est de 4 Go.
No.	**Message**	**Signification**	**Action**

9	Import file not found. Use USB OPEN to import file. Press [**EXIT**].	Le fichier sélectionné (fichier de sauvegarde, fichier WAV pour l'importation ou SMF) n'est pas disponible.	Pressez **NO/EXIT**, utilisez la fonction USB OPEN pour transférer le fichier approprié dans la partition FAT puis ré-essayez d'importer.
10	Invalid Fs rate detected. Check your system set-up. Press [**EXIT**].	Le mode d'entrée audio numérique a été sélectionné, mais le 2488MKII a détecté une fréquence d'échantillonnage (Fs) incorrecte ne permettant pas à l'audio numérique entrant d'être utilisé.	Pressez **NO/EXIT** et vérifiez la source audio numérique. La sortie doit se faire en 44,1 kHz (certains lecteurs produisent du 48 kHz). Une unité à vitesse variable (contrôle de hauteur ou varispeed) peut avoir cette fonction activée, ce qui fait varier la vitesse d'échantillonnage par rapport à 44,1 kHz.
11	Master track is too short. Use PRE-MASTERING to correct it. Press [**EXIT**].	La piste master est trop courte et ne peut donc par conséquent être contrôlée.	Pressez **NO/EXIT**, re-réglez le point OUT au moins 4 secondes après le point 0, puis utilisez la fonction PRE-MASTERING pour le contrôle.
12	MTC slave mode selected. Cannot do this operation now. Press [**EXIT**].	Comme l'unité est actuellement asservie à un MIDI Time Code externe, l'opération sélectionnée ne peut s'effectuer. Les opérations impossibles en mode esclave MTC comprennent : contrôle de hauteur et SSA, lecture répétitive en boucle, opération de ré-enregistrement partiel automatique (auto punch), repérage et ajustement ainsi que lecture de CD audio et entrée audio numérique.	Pressez **NO/EXIT** et utilisez le système de menu (SYNC/MIDI->SYNC) pour sélectionner le mode de synchronisation INTERNAL.
13	No file for import has been found. Change CD [**YES**], else press [**NO**]	Aucun fichier WAV disponible pour l'importation n'a été détecté sur le CD chargé.	Pressez **YES/ENTER** pour changer de disque (utilisez un disque formaté en ISO9660 qui contient des données audio au format WAV de fréquence d'échantillonnage 44,1 kHz) ou NO pour annuler l'opération.
14	No free hard disk space, Use DELETE UNUSED to make space. Press [**EXIT**].	Le disque dur est plein et l'opération demandée a échoué car il lui faut de l'espace sur le disque dur.	Pressez **NO/EXIT** et utilisez une des opérations du menu SONG telles que DELETE UNUSED ou ERASE pour libérer de l'espace (ces opérations ne peuvent pas être annulées).
15	No LAST REC point. Use IN-OUT instead. Press [**EXIT**].	Impossible d'utiliser le dernier point d'enregistrement pour les opérations de ré-enregistrement partiel automatique (auto punch) car aucun enregistrement n'a été encore fait.	Pressez **NO/EXIT** et réglez les points IN et OUT aux limites de la zone à ré-enregistrer. Utilisez la touche **RHSL** pour affiner si nécessaire ces points en vous entraînant aux prises sans enregistrer.
16	No locate markers have been set.Use INSERT MARK. Press [**EXIT**].	Comme il n'y a pas de point de marquage actuellement réglé, il n'est pas possible d'effectuer une commande d'accès à un marqueur.	Pressez **NO/EXIT**, et utilisez la touche **INSERT** depuis l'écran d'accueil pour ajouter des points de marquage aux positions appropriées.
17	No master track found. Use PRE-MASTERING to create one. Press [**EXIT**].	Il n'y a pas de piste master disponible pour réaliser un CD audio.	Pressez **NO/EXIT**, puis utilisez la fonction PRE-MASTERING pour créer la piste master.

No.	Message	Signification	Action
18	No tracks have been armed. Arm at least one track. Press [**EXIT**].	Avant une opération de ré-enregistrement partiel automatique (auto punch), vous devez avoir armé au moins une piste.	Pressez **NO/EXIT** et pressez la touche **REC** d'au moins une piste sur laquelle vous enregistrerez (une fois qu'une piste a été armée en auto punch, le statut d'armement de la piste ne peut pas être changé).
19	Non-linear audio detected. Check your system set-up Press [**EXIT**].	Le mode d'entrée audio numérique a été sélectionné mais le 2488MKII a détecté un format de donnée incorrect empêchant d'utiliser l'audio numérique entrant.	Pressez **NO/EXIT** et vérifiez la source audio numérique. Le 2488MKII attend un signal au format S/PDIF (IEC60958 grand public ou "Consumer") à 44,1 kHz. Il ne peut pas accepter de format audio compressé, etc.
20	Not enough free disk space. Use DELETE UNUSED to make space. Press [**EXIT**].	La copie d'un morceau a échoué car il n'y a pas suffisamment d'espace sur la partition sélectionnée ou de destination.	Pressez **NO/EXIT** et utilisez une des opérations du menu SONG telles que DELETE UNUSED ou ERASE pour libérer de l'espace (ces opérations ne peuvent pas être annulées).
21	Not enough free memory. Use DELETE UNUSED to free memory. Press [**EXIT**].	Quelquefois, après des opérations répétitives, la mémoire interne du 2488MKII est saturée et l'enregistrement etc. n'est plus possible.	Pressez **NO/EXIT**. Utilisez l'élément de menu DELETE UNUSED dans le menu SONG. En plus de supprimer les données de morceau utilisées, cette action libère également la mémoire, aussi l'enregistrement peut-il se poursuivre. Rappelez-vous que cette opération ne peut pas être annulée.
22	Not enough room on CD for burn. Use another CD [**YES**] or cancel [**NO**].	Trop de données ont été sélectionnées pour tenir dans le CD actuellement chargé.	Pressez **YES/ENTER** pour changer de CD ou **NO/EXIT** pour annuler l'opération en cours. Utilisez un disque de plus haute capacité quand vous gravez une piste master ou exportez des données, ou un de la même capacité que le disque actuel lors de la sauvegarde.
23	Not enough room on hard disk for this operation. Press [**EXIT**].	Il n'y a pas assez d'espace sur le disque dur pour créer les fichiers images nécessaires à la création d'un CD.	Pressez **NO/EXIT** et libérez de l'espace en supprimant des morceaux etc. (SONG->ERASE) , en les sauvegardant si nécessaire (cette opération ne peut pas être annulée). Vous pouvez libérer de l'espace sur une autre partition que la partition actuelle (utilisez la fonction DISK->SELECT) afin de créer de l'espace pour l'image.
24	Protected song. Unprotect with SONG PROTECT. Press [**EXIT**].	L'enregistrement, l'édition de piste, le titrage etc. ne peuvent pas être effectués tant que le morceau actuel est protégé.	Pressez **NO/EXIT**, et utilisez l'élément de menu PROTECT du menu SONG pour supprimer la protection du morceau avant de poursuivre.
25	Repeat mode is selected. Cannot do this operation now. Press [**EXIT**].	Quand le mode de répétition en boucle est sélectionné, les fonctions suivantes ne peuvent pas être effectués : opération de repérage, édition de piste, annulation/restauration, ré-enregistrement partiel automatique (auto punch), routage rapide, toutes les opérations de menu et l'extinction.	Pressez **NO/EXIT** et annulez le mode de répétition en boucle (touche **REPEAT**) avant de poursuivre l'opération qui a déclenché ce message.
26	SSA mode is selected. Cannot do this operation now. Press [**EXIT**].	Comme le mode SSA est sélectionné, les fonctions suivantes ne peuvent pas être effectuées : opérations comme esclave MTC, fonctions de repérage audio et d'ajustement, enregistrement (y compris par auto punch) et entrée numérique.	Pressez **NO/EXIT** et annulez le mode SSA (touche **PITCH/SSA**) avant de poursuivre l'opération qui a déclenché ce message.

No.	Message	Signification	Action
27	Time between IN and OUT is too short. Re-set the points. Press [**EXIT**].	Les opérations de lecture répétitive en boucle ou de ré-enregistrement partiel automatique (auto punch) ne peuvent pas s'effectuer car l'intervalle de temps séparant les marqueurs IN et OUT est trop faible.	Pressez **NO/EXIT**, et re-programmez ou modifiez les points IN et OUT pour allonger l'intervalle les séparant avant de ré-essayer l'opération.
28	Too many locate markers. Use DELETE MARK to delete some markers. Press [**EXIT**].	Plus de 999 marqueurs ont été placés dans le morceau aussi aucun autre marqueur ne peut-il être programmé.	Pressez **NO/EXIT**, et utilisez la touche **DELETE** depuis l'écran d'accueil pour supprimer certains marqueurs désormais inutiles.
29	Too many songs to continue with this operation. Press [**ENTER**].	La copie d'un morceau a échoué car il y a déjà trop de morceaux sur la partition sélectionnée ou de destination.	Pressez **ENTER**. Sauvegardez tout morceau que vous désirez conserver puis utilisez l'élément ERASE du menu SONG pour effacer les morceaux inutiles ou ceux que vous avez sauvegardés au préalable avant de poursuivre la copie de morceau (la suppression de morceau ne peut pas être annulée).
30	Too many songs. Use SONG ERASE to delete songs you don't need. Press [**EXIT**].	Il y a trop de morceaux stockés sur la partition actuelle (la limite est de 250 morceaux par partition) pour qu'un nouveau morceau puisse y être créé, ou qu'un morceau qui a été sauvegardé puisse y être restauré.	Pressez **NO/EXIT**. Sauvegardez tout morceau que vous désirez conserver puis utilisez l'élément ERASE du menu SONG pour effacer les morceaux inutiles ou ceux que vous avez sauvegardés au préalable avant de poursuivre la création ou restauration de morceau (la suppression de morceau ne peut pas être annulée). Sinon, utilisez DISK -> SELECT pour sélectionner une autre partition.
31	Too many takes. Can't continue recording Press [**EXIT**].	La procédure d'enregistrement partiel automatique (auto punch) répétitive ne peut pas se poursuivre car plus de 99 prises ont été enregistrées.	Pressez **NO/EXIT**, stoppez l'enregistrement, sélectionnez la prise désirée dans la liste. Pressez ENTER et pressez à nouveau AUTO PUNCH, en sélectionnant un mode autre que LAST TAKE LOAD. Les prises enregistrées auparavant ne peuvent pas être restaurées, aussi la première sélection doit être faite avec soin !
32	Track already written to disc so only 1 song can be written. Press [**EXIT**].	Comme il y a au moins une plage déjà présente sur le disque, il n'est pas possible de graver plus d'une plage à la fois. Pour graver plusieurs plage à la fois (Disc At Once), vous devez partir d'un disque vierge.	Pressez **NO/EXIT** et remplacez le disque si nécessaire.
33	Track is too short. Choose and set another OUT point. Press [**EXIT**].	La distance entre le point 0 et point OUT est trop courte pour le mastering. Une plage de CD doit durer au moins 4 secondes.	Press **NO/EXIT**, et re-réglez le point OUT au moins 4 secondes après le point 0.
34	Wrong type of CD. Check the disc. Press [**EXIT**].	Le mauvais type de CD pour cette opération a été chargé dans le graveur. La raison peut être : un CD non inscriptible a été sélectionné pour la gravure; une tentative de finalisation a été demandée sur un disque déjà finalisé; une tentative d'effacement a été faite sur un disque qui n'est pas un CD-RW; un disque n'ayant pas servi à la sauvegarde a été chargé pour une opération de restauration.	Pressez **NO/EXIT** et remplacez le disque par le type de disque correct pour l'opération.

No.	Message	Signification	Action
35	No CD divide markers have been set. Use INSERT MARK. Press [**EXIT**].	Il n'y a pas de marqueurs définis pour que le LIVE WRITER divise le morceau en plages de CD.	Les marqueurs peuvent être réglés quand le transport est arrêté, durant la lecture et même durant l'enregistrement en pressant simplement la touche INSERT. Quand vous utilisez le LIVE WRITER, le nombre maximal de marqueurs utilisables est de 98 et l'intervalle entre ces marqueurs doit être d'au moins 4 secondes.
36	Track is too short. Insert and trim marker to correct it. Press [**EXIT**].	Un intervalle séparant des marqueurs utilisés par le LIVE WRITER pour diviser le morceau en plages de CD est inférieur à 4 secondes.	Avec la transport arrêté, pressez la touche TRIM et utilisez la molette JOG/DATA pour régler la position des marqueurs de façon à ce que les intervalles les séparant fassent plus de 4 secondes. Vous pouvez aussi utiliser la touche INSERT pour placer de nouveaux marqueurs aux positions appropriées. Le nombre maximal de marqueurs utilisables est de 98 quand vous utilisez le LIVE WRITER.
37	Time between TO and FROM is too short. Re-set the points. Press [**EXIT**].	Le temps séparant les points FROM et TO est trop faible quand vous utilisez la fonction COPY FROM->TO pour l'édition de piste, aussi la fonction ne peut-elle pas être exécutée.	Réglez le temps séparant les points FROM et TO sur au moins 0,5 seconde. Les points FROM et TO peuvent être réglés en pressant leur touche respective tout en maintenant la touche LOCATE.
38	SMF player is selected. Cannot do this operation now. Pres [**EXIT**].	Cette opération est inopérante quand vous utilisez le SMF PLAYER (lecteur de SMF).	Ouvrez l'écran SMF PLAYER (MENU -> SYNC/MIDI -> SMF PLAYER) et réglez l'élément PLAYER sur OFF.
39	No free metronome mode selected. Use METRONOME to select. Pres [**EXIT**].	La fonction métronome n'est pas en mode FREE.	Ouvrez l'écran METRONOME (MENU -> SYNC/MIDI -> METRONOME) et réglez le mode sur FREE.



2488MKII

TEAC CORPORATION
Téléphone: +81-422-52-5082 www.tascam.com
3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japon

TEAC AMERICA, INC.
Téléphone: +1-323-726-0303 www.tascam.com
7733 Telegraph Road, Montebello, Californie 90640

TEAC CANADA LTD.
Téléphone: +1905-890-8008 Télécopie: +1905-890-9888 www.tascam.com
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

TEAC MEXICO, S.A. De C.V
Téléphone: +52-555-581-5500 www.tascam.com
Campesinos No. 184, Colonia Granjes Esmeralda, Delegacion Iztapalapa CP 09810, Mexico DF

TEAC UK LIMITED
Téléphone: +44-8451-302511 www.tascam.co.uk
Unit 19 & 20, The Courtyards Hatters Lane, Watford, Hertfordshire. WD18 8TE, R.U.

TEAC EUROPE GmbH
Téléphone: +49-611-71580 www.tascam.de
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Allemagne

Imprimé en Chine